



प्रोफेसर प० मन्तेयफेल



प्रगति प्रकाशन
मास्को

अनुवादक नरेश वेदी
डिजाइनर ग० निकोलस्की

050516
Accession 1117 63
Shantana 11 January
Tibetan Institute of Culture

П Мантейфель

РАССКАЗЫ НАТУРАЛИСТА

На языке хинди



अनुक्रम

भूमिका	५
दिलचस्पी से परिपूर्ण जीवन	७
क्या जानवरों के विमारा होते ह ?	१६
हवाई जोकों से अवभुत लडाई	२५
भालुओं का परिवार	३०
व्यायाम आवश्यक है	३५
साहसी और कायर	४०
मिलाजला परिवार	४७
जानवर अपने मौसम नहीं भूलते	५०
बिल्ली का यह न्यारा कुनबा	५२
मेडिये भाई बहन	५८
पागल सील	६२
जीनवा	६५
खोडू कुत्ते	७२
गधहीन बतखें	७४
बिज्जुधो का धूप-स्नान	७७
शरतकालीन आहार	८०
बालजीवन की विचित्रताएँ	८३
अजगरों की भूख	८६
शिकार और गध	९६
नमक सबको चाहिए	१००
छतरे के सकेत	१०३

रेगिस्तान का जहाज	१०६
लम्बी कूद का रेकार्ड	११३
मछलियों का पानी बिना परिवहन	११७
तरते हिमखण्ड पर	१२१
समुद्री शेर और कर्णिस	१२५
जूहा विनाश अभियान	१२७
अधी पाइक	१३२
सफेद छरगोश	१३५
सघाये हुए गवड	१३६
शिकार के तरीक़े	१४३
भां के खुरो का खतरा	१४८
जंगली बतखों की खुराक	१५१
क्या कौए गिन सकते हैं ?	१५६
तोरानगीकोल श्रील	१६०
गणित के आवय	१६४
पखदार ग्लाइडर	१६८
पक्षी ऋतु में कैसे बच्चे देते हैं ?	१७१
सफरी घोंसला	१७८
कीटों में सहजबोध	१८०
बाल-जीवविज्ञानियों की खोजें	१८४
अस्कानिया नोवा (यात्रा वृत्तांत)	१८८



भूमिका

प्रकृति से कितने ही तरीको से प्यार किया जा सकता है।

उससे कोई इसलिए भी प्यार कर सकता है कि ऐसा न कर पाना और यह न कह उठना कि 'उफ कितना सुहावना है!' सामान्यतः असंभव है। ऐसा कहते हुए वह न बन और न पक्षियों के कलरव का ही अनुभव करता है।

दूसरी ओर प्रकृति से कलाकार की तरह सच्चे ढंग से, उसके रहस्यों के भीतर प्रवेश करने को सदा प्रयत्नशील रहते हुए भी प्रेम किया जा सकता है।

फिर उससे स्वामी की तरह भी प्रेम किया जा सकता है, जो उसकी सुंदरता की ओर आकृष्ट होकर उसका पैनी निगाह से अध्ययन करता है और साथ ही उसे निदेशित करने सुधारने तथा उसकी निधि में वृद्धि करने की भी कोशिश करता है। इस पुस्तक के रचयिता प्रोफेसर प्योल अलेक्सान्द्रोविच मतेयफेल (१८८३-१९६०) का प्रकृति से इसी भाँति का प्रेम रहा है।

मुझे उनके साथ जंगल की सैर करने का तब सौभाग्य मिला जब मैं एक छोटी लड़की ही थी। मुझे लगता था कि उनकी पाँच ज्ञात मानवीय इंद्रियों से अधिक इंद्रियाँ हैं। बड़े कद और चौड़े कंधोवाला यह आदमी जंगल में पग धरता हुआ चलता जाता था और वह सभी कुछ देखता जाता था, जो उनके शिक्षार्थियों की तेज़ आँखों से छिपा रहता था। उन्हें हर सुरसुर हर सरसराहट सुनाई देती थी और प्रकृति गोया उनमें समा जाती थी।

वह पक्षियों को सीटी बजाते हुए आहटहीन चाल से आगे बढ़ते ही चले जाते थे और वे इस सीटी का जवाब देते थे।

परंतु सबसे दिलचस्प बात कुछ बाद में शुरू हुई—उन्होंने हमें बारीक से बारीक चीजों हर हरकत के बारे में बताया, निष्कर्ष निकाले और अतः इस सबका सामान्यीकरण किया।

दृष्टिपात से अवलोकन और फिर प्रयोग—यही था इस वैज्ञानिक का नारा। प्रस्तुत पुस्तक की सभी कहानियों पर इस नियम की प्रत्यक्ष छाप है। ये महज किसी शिकारी

की नहीं, बल्कि एक बड़े वैज्ञानिक की कहानियाँ हैं, जो अपने को पशु-पक्षी की मनमोहक कहानियों के वर्णन तक ही सीमित न करके पाठक को कुछ निश्चित निष्कर्ष निकालने के लिए भी प्रेरित करती हैं। बशक इस पुस्तक में उनकी सब कहानियाँ सम्मिलित नहीं हैं। उनकी सूची बहुत लंबी है।

प्रो० मतेयफेल का सारा जीवन (सिवाय पहले विश्व युद्ध और १९२१-१९२२ में लाल फौज में उनकी सेवा के वर्षों के) अपने प्रिय विज्ञान को ही समर्पित रहा। उन्होंने उत्तरी याकूतिया से दक्षिण उज्बेकिस्तान तक साइबेरिया से कजाखस्तान तक पूरे देश का भ्रमण किया था। जिन जिन जगहों की उन्होंने यात्रा की उनका उल्लेख करना कठिन है।

उनका वैज्ञानिक कार्य युवावस्था में आरम्भ हुआ था। उनके शिक्षकों में विख्यात वैज्ञानिक विलियम्स तथा प्रसिद्ध रूसी पक्षिविद मेन्ज़बीर थे।

मतेयफेल के बहुत से कार्यों ने बड़ी ख्याति प्राप्त की। इनमें सेबल की कृत्रिम सता नोत्पत्ति खरगोशों एवं चित्तरालों के झुंडों का अध्ययन और मूल्यवान् समूरवाले जानवरों के जलवायु अनुकूलन संबंधी कार्य प्रमुख हैं।

मास्को के चिडियाघर जहाँ मतेयफेल ने चौदह साल वैज्ञानिक कार्य का संचालन किया था वैज्ञानिक अभियानों और सोवियत देश के असंख्य पशु-संरक्षणालयों ने इस खोज कार्य के आधार का काम किया था।

अपनी खोजों में प्रो० मतेयफेल सदैव पशु का अध्ययन उस वातावरण में करते थे जिसमें वह रहता था, क्योंकि आसपास के वनस्पति तथा जीव-जगत और मिट्टी की विशेषता जानकर ही उस जानवर की सच्ची जानकारी हासिल की जा सकती है।

वैज्ञानिक होने के साथ-साथ वह श्रेष्ठ अध्यापक और युवा पीढ़ी के प्रतिभाशाली पथप्रदर्शक भी थे। उन्होंने कई शिक्षालयों में अध्यापन-कार्य किया और उनके कई शिष्यों ने जो अब वैज्ञानिक ह विज्ञान के मार्ग पर अपने पहले कदम तभी रखे, जब वे प्रो० मतेयफेल द्वारा स्थापित बाल प्राणीविदों की मंडली के सदस्य बने थे।

मास्को खाल तथा समूर-संस्थान में अपने अध्यापन-कार्य के काल में उन्होंने एक हजार से अधिक आखेट एवं पशुविदों को तैयार किया था। उक्त संस्थान में वह वर्गीकरण एवं जीवप्रविधि जैसे नये और अत्यंत रोचक विभाग के प्रधान थे। उन्होंने युवाजन को न केवल जीवविज्ञान तथा अपनी अध्ययन प्रणाली के प्रति बल्कि मातृभूमि के प्रति प्रेम धैर्य अवलोकन-सटीकता मंत्री तथा बहुत्व की भावना, पौरुष तथा सहनशक्ति की भी शिक्षा दी।

ऐसे थे वह व्यक्ति, जिन्होंने इस पुस्तक की रचना की।

येलेना उस्पेन्काया,
लेखिका

दिलचस्पी से परिपूण जीवन

एक बार की बात है, मास्को के चिडियाघर में काम करनेवाले तीन नौजवान जीवविज्ञानियों के साथ मैं साइबेरिया में घूम रहा था। हम शक्तिशाली येनिसेई नदी की सहायक कान नदी तक पहुच गये।

हमने नाव में बैठकर नदी में यात्रा की, फिर असीम शारदीय चरागाहों को पैदल पार किया और अखिर एक पवतश्रेणी की तलहटी में पहुच गये। चौड़ी और शांत कान नदी यहां एक प्रचंड धारा का रूप लेकर एक तग घाटी में से रास्ता बनाकर निकलती है। पहाड़ों पर हमारी दिलचस्पी अल्टाई रगदुनी नामक कृन्तक में हुई। यह छोटा सा, चूहे

जितना बड़ा ही जानवर है, यद्यपि खरगोश से इसका अधिक निकट संबंध है। खरगोश की ही तरह इसके भी बालदार पंजे और आगे की तरफ दोहरे ऊपरी कतक दंत होते हैं, मगर इसके कान छोटे होते हैं और दुम नहीं होती।

हम इन जानवरों की एक बस्ती के पास ही पहुच गये।



वे सरदियों के लिए चारा जमा करने में लगे हुए थे। वे घास या झाड़ियों की टहनियों को कुतर-कुतरकर पत्थरो में अपने भूमिगत घरों के पास सुखाने के लिए सावधानी से धूप में फैला रहे थे। फिर वे चारे को ले जाते थे और आगे निकली बड़ी-बड़ी चट्टानों के नीचे समेटकर रखते जाते थे।

हमने इन कृन्तकों द्वारा जमा किये जानेवाले चारे का अध्ययन किया और यह देखकर चकित हो गये कि वह कितना विविध और पौष्टिक है। चट्टानों के नीचे हमें इन परिश्रमी नन्हें-नन्हें प्राणियों के लिए विटामिनो, वसाओं, कार्बोहाइड्रेटों और औषधिक पदार्थों का प्रदाय सुनिश्चित करनेवाले एल्बुमेन-प्रचुर फलीदार तथा कई अन्य पौधे मिले।

यह देखना बड़ा दिलचस्प था कि आसमान में घटाओं के घिर आने और वर्षा शुरू हो जाने से ये प्राणी कितने व्याकुल हो जाते थे। इन चिचियानेवाले जानवरों ने अधसूखी घास को जल्दी-जल्दी उठाया और उसे छिपाने के लिए लपकने लगे। लगता था, जैसे वे सचमुच सोचनेवाले जानवर हैं। लेकिन हम इस बात को भली भाँति जानते थे कि यह बाह्य उद्दीपन के प्रति मात्र उनकी स्वाभाविक प्रतिक्रिया थी।

वर्षा, जो उनके जीवन के हजारों वर्षों के सघष में बार-बार उनके शीतकालीन भंडारों को नष्ट कर देती थी, उनके लिए एक निश्चित आपदा-संकेत बन गई है, इसलिए पहली बूंदों के गिरने के साथ वे चारे को छिपा देते हैं। उनके जो भाई-बंधु ऐसा नहीं कर पाते, वे सरदियों में भूखे रहते हैं और भूखों मर तक सकते हैं, जबकि परिश्रमी जीव जिंदा रहते हैं।

ताइगा में हमारी मात्वेई गोलोव्कोव से मुलाकात हुई, जो एक बढिया मछियारे, शिकारी और उत्साही प्रकृतिविद है। उन्होंने हमें बताया कि सरदियों के भारी हिमपातो के समय साइबेरियाई हगल और पहाडी भेडे रगदुनियों के निवासस्थानो के पास आकर उनके चारे के उन भडारो को सफाचट कर जाते है, जिन्हे वे हिमपात स बचाने के लिए चट्टानो के नीचे छिपाकर रखते है और इस तरह उन्हे भूखे मरने के लिए मजबूर कर देते है। सेबल और एमिन जैसे हिस्ल पशु मुकाबलतन बहुत कम नुकसान करते है। ये प्राणी सनातन शत्रु ह। सेबलो के आखेट-स्थलो मे एमिन या साइबेरियाई मार्जारिका नही मिल सकते, क्योकि सेबल उन्हे खदेड देगे। खुद साइबेरियाई मार्जारिका एमिनो को नही रहने देंगे, जो इन कृन्तको के सबसे खतरनाक दुश्मन है। तेज और फुर्तीले एमिन उनक खोदे हर छेद या बिल मे घुस सकते है।

मात्वेई प्रकृति के एक बहुत ही पैसे प्रेक्षक थे। उन्होंने हमें बताया कि एक बार उन्होंने देखा कि एक भूरा उल्लू अपने रोयेदार पजो से हपुषा की टहनी से चिपका हुआ है। बूढे मात्वेई ने बडी सावधानी से झाडी का चक्कर लगाया। उल्लू ने उन पर से निमिष मात्र को भी आखे नही हटाई— उसने अपने सिर को एक पूरे चक्कर मे, बल्कि उससे भी ज़्यादा घुमा दिया। बूढे मात्वेई को हैरानी हुई, “क्या इसकी गरदन में कोई हड्डी नही है? उसने किस तरह बिना किसी पेड से जा टकराये उडकर बीच हवा मे अपनी गरदन सीधी कर ली?”

मने बूढ़े मात्वेई को बताया कि पक्षियो और विशेषकर उल्लुओ की गरदने बड़ी लोचदार होती है, उनके सिर उनकी गरदनो से आदमियो और दूसरे स्तनप्राणियो की तरह दो सधियो से नही, बल्कि एक ही सधि से जुडे होते है। इसके अलावा, पक्षियो का हर ग्रैव कशेरुक काफी विस्थापित हो सकता है।

बूढ़े मात्वेई ने हमे एक खडी चट्टान दिखाई, जिस पर दो विशालकाय भूरे भालुओ मे भयकर संग्राम हुआ था, जबकि वह मादा भालू, जिसके पीछे वे दोनो जान देने पर तुले हुए थे, पास ही बैठी हुई थी और उनकी तरफ जरा भी ध्यान नही दे रही थी। उसे जैसे न तो दोनो योद्धाओ की चिघाडे सुनाई दे रही थी और न एक-दूसरे पर पडनेवाले उनके भारी-भारी प्रहार। आखिर एक करारे वार से दोनो में से कमजोर प्रतिस्पर्धी खड्ड मे गिर गया। खासी लबी देर तक वह पत्थरो और चट्टानो की धसान के साथ साथ खडे ढाल पर लुढ़कता गया। आखिर जब वह खडा हुआ, तो उसने ऊपर की तरफ एक उदासीभरी नज़र डाली। विजेता चट्टान के किनारे खडा उसकी हर हरकत को देख रहा था। कुछ समय के बाद पराजित भालू लगडाता हुआ वहा से चला गया।

बूढ़े मात्वेई का तबू कान के तट के पास ही था। उसके पास ही उनकी एक ऐसी मुठभेड हुई थी, जो, उनके कथनानुसार, वह कभी नही भूलेगे। एक रात को वह तबू के बाहर अलाव मे लकडिया डालने के लिए आये। उनके पास लकडी करीब-करीब बिलकुल खत्म हो गई थी और इसलिए वह जंगल के छोर तक चले गये। उन्होंने गठुर भर सूखी झाडिया बटोरी

और उठाकर अपने तबू की तरफ चले ही थे कि छोटे-छोटे फर-वृक्षों के एक झुंड के पीछे उन्हें एक स्याह आकृति नजर आई। बूढ़े मछियारे ने सोचा, “साभर होगा कोई, और क्या।” और हुश करके द्रुतकार दिया। अगले ही क्षण एक विशालकाय भालू ने उन्हें फौलादी जकड़ में कस लिया। बूढ़े मात्वेई और उन पर हमला करनेवाले के बीच यदि झाड़ियों का गट्टर न होता, तो यह आलिंगन उनकी जान लेकर ही छूटता।

झपट्टा मारने के साथ भालू के पर जमीन से उठ गये। दोनों ही गिर गये और किनारे के खड़े ढाल पर लुढ़कते हुए नदी में जा पड़े। पानी के नीचे भालू ने बूढ़े मात्वेई को अपनी पकड़ से छोड़ दिया। पानी का जोर भालू को कुछ मीटर आगे बहा ले गया, फिर उसने पानी से निकली एक चट्टान को जकड़ लिया। बूढ़े मात्वेई पानी में डूबे एक ठूठ से चिपट गये, बस उनकी नाक ही पानी के ऊपर दिखाई देती थी। गरदन तक पानी में खड़ा भालू तेजी के साथ सभी तरफ नजर डालता आदमी के दिखाई देने के इंतजार में था। फिर वह धीरे-धीरे किनारे की तरफ चल दिया। किसी तरह हाथ-पैरों के बल वह नदी से निकल आया। उसके बाल भरे चमड़े से पानी की धारे चूरही थी। वह अपने पिछले पंजों पर खड़ा हो गया और जोर-जोर से सू-सू करता अपने नथुने को इधर-उधर घुमाने लगा। मगर बूढ़े की गध को वह नहीं पकड़ पाया। फिर वह भदभदाता हुआ किनारे पर चढ़ गया, मछियारे के पुराने पदचिह्नों को पा लिया और उनके साथ-साथ तेजी से जंगल में चला गया।

एक-दो मिनट बाद, जब भालू जंगल में गायब हो गया, तो बूढ़े मात्वेई सावधानी के साथ अपने तबू में गये और अपनी बटूक उठा ली। अलाव की रोशनी में बढिया-से-बढिया जगह लेकर उन्होंने भालू को चुन-चुनकर गालिया देकर चुनौती देना शुरू किया।

“मगर वह बड़ा चालाक जानवर था,” बूढ़े मात्वेई ने कहा। “मेरी चुनौती उसने मजूर की ही नहीं। वह जानता था कि यह झाड़ी के पीछे से अचानक हमले जैसा निरापद काम नहीं है।”

इस कहानी ने मेरे नौजवान साथियों की कल्पना को झझोड़ दिया। मने उन्हें बताया कि बहुत कम भालू ही नर-हत्यारे होते हैं। आम तौर पर ये जानवर बहुत ही सतक होते हैं और अगर वे आदमी के सामने पड़ जाये, तो उसकी निगाह से निकलने की कोशिश करते हैं।

ऊपर की तरफ जाते समय हमे किनारों पर अकसर स्टारलेट मछलियों के सर पड़े मिलते थे—ऊदबिलावों की दावतों के अवशेष। सोवियत संघ के कई भागों में यह जानवर दुष्प्राप्य हो गया है, शिकारियों ने इसका लगभग पूरी तरह से सफाया कर दिया है।

मछियारा ऊदबिलाव को अपना विश्वसनीय मित्र मानता है। कारण यह है कि सरदियों में स्टारलेट नदी के तल में गहरे गड्ढों में छिप जाती है, जहाँ वे बड़ी संख्या में एकत्र हो जाती हैं। ऊदबिलाव उनके शीतकालीन ठिकानों का आसानी से पता चला लेता है और उनके सामने के तट पर अपना

अस्थायी बिल खोद लेता है। इन निशानों की बदौलत बूढ़े मात्वेई को पता चल जाता है कि मछलिया कहाँ हैं। मछियारा और ऊदबिलाव दोनों जब मछलियों के अड़े का सफाया कर देते, तो ऊदबिलाव नये ठिकाने पर चला जाता और मछियारा भी उसके पीछे-पीछे वही पहुँच जाता।

बूढ़े मात्वेई ने कहा, “सरदियों में ऊदबिलाव के साथ कहीं ज्यादा मजा आता है। आपको लगता है कि आप ताइगा में नदी के किनारे अकेले नहीं हैं, बल्कि पास ही एक और मछियारा भी है।”

अभी वह यह कह ही रहे थे कि विलो की एक टहनी पर नीले-हरे रंग की एक चिड़िया नज़र आई।

“अहा, यह है मेरी मनपसंद चिड़िया।” बूढ़े मात्वेई ने नन्ही कौडिल्ली को स्नेहपूर्ण आँखों से देखते हुए कहा। “हम इन्हे नीली गौरैया कहते हैं। ये वसंत में यहाँ आती हैं, अपनी चोंचों से खड़े नदी-तट में छेद बना लेती हैं और उनमें अपने बच्चों को पालती-पोसती हैं। अपने बच्चों को ये छोटी मछलियाँ खिलाती हैं। हम असल में एक ही डाल के आम हैं—दोनों ईमानदार मछियारे हैं।”

कौडिल्ली तिरछी नज़र से नदी की तरफ देखती रही और अपनी गदन को ऐंठती रही, जैसे लंबे कलफदार कालर के कारण असुविधा का अनुभव कर रही हो। मिनट भर बाद ही हलकी सी छपछपाहट हुई—कौडिल्ली ने गोता मार दिया था। नदी की सतह पर बने चक्कर जब फैलकर खत्म हो गये, तो हमने देखा कि कौडिल्ली अपने हरे पंखों के सहारे बड़ी कुशलता

के साथ तैर रही है। तीन सेकंड बाद वह एक नन्ही मछली को चोच में दबाये पख फड़फड़ाती ऊपर उड़ गई। पेड की एक टहनी पर बैठकर उसने मछली को उस पर पटककर सुन्न कर दिया। फिर मछली को चोच में मजबूती से पकड़कर कौडिल्ली टेढी-मेढी नदी के ऊपर से तेजी से गुजरती किनारे में बने अपने घोंसले में जा पहुँची।

कुछ ही देर बाद वह उसी डाल पर अपने अनुकूल स्थान पर आ बैठी।

बूढ़े मात्वेई ने कहा, “जब कभी बहुत अकेलापन महसूस होता है, तो मैं पास ही किनारे में इसके बैठने के लिए एक टहनी गाड़ देता हूँ। लेकिन इसके लिए यह जानना जरूरी है कि किस तरह की टहनी लगाई जाये। नहीं तो चाहे आप मछली पकड़ने की अच्छी-से-अच्छी जगह भी टहनी गाड़ दे, फिर भी हो सकता है कि आपकी यह नीले परोवाली दोस्त भूखी ही रह जाये। अगर आपकी टहनी ज्यादा पतली हुई, तो ऐसा ही होगा। बात यह है कि पतली टहनी में लचक ज्यादा होती है, जिसकी वजह से कौडिल्ली अपने लक्ष्य पर से आगे निकल जाती है। और ज्यादा मोटी टहनी भी ठीक नहीं रहती, क्योंकि उसमें लचक बिल्कुल नहीं होती। इन नीले परिदो के लिए बिल्कुल सही मात्रा में लचक होनी चाहिए, और लचक ठीक न हो, तो मछली इनके पल्ले नहीं पड़ती। हर चीज बिल्कुल सही मिक्चर में होनी चाहिए। और मैं चूरा डाल-डालकर इनके लिए छोटी मछलियों को आकृष्ट करता हूँ।”

इससे यह बात मरा समझ में आ गई कि मछली की घात में कौडिल्ली हमेशा एक ही टहनी पर क्यों बैठती है।

“जी हा, मुझे तो ये नीले परिदे ही पसंद है,” बूढ़े ने फिर कहा। “ये ईमानदार जानवर ह, न कि इन धारियोवाली गिलहरियो की तरह चोर। ये गिलहरिया भी हमेशा खाने लायक किसी-न-किसी चीज को चुराने और उसे ज़मीन में अपने बिलो में छुपाने की घात में ही रहती है। सुनिये, किस तरह ये ‘लुम-लुम’ कर रही है। जानते हैं, ये क्यों इस तरह शोर कर रही है? सूखी रोटी के इस थैले को देखिये जरा, जिसे मैंने उस टहनी पर लटका रखा है। एक-दो दिन पहले की बात है, मैंने थैले को तबू में ही रहने दिया। गिलहरियो ने उसे ढूँढ लिया और अपने दातो से उसमें छेद कर दिया। उन्होंने पजो से अपने मुहो में रोटी का चूरा ठूस लिया और गाल फुलाये लगी अपने बिलो की तरफ दौड़ने। अरे, साहब, थैला ऊपर तक भरा हुआ था और जब मैं लौटकर आया, तो वह इतना खाली हो चुका था कि हिलने से रोटी की खड़खड़ाहट सुनी जा सकती थी। इन धारियोवाली उचकियों ने लूट लिया था मुझे। अभी भी मेरे थैले के नीचे कम-से-कम तीस गिलहरिया होगी। वे उस तक पहुँच नहीं सकती, मगर उनके मुहो में लार ज़रूर आ रही होगी।”

बूढ़े मात्वेई मिनट-दो-मिनट खामोश बैठे गिलहरियो के “लुम-लुम” शोर को सुनते रहे और फिर बोले, “उनमें से कई गिलहरिया पहले काफी देर थैले के नीचे ही उछलती रही और फिर यह कहिये कि खाली मुह ही भाग गई और इसीलिए

उन्होंने इस शोर से आसमान को सर पर उठा रखा है। उनको पसंद न आनेवाली कोई भी बात हो जाये, तो वे यही करती ह। चाहे बिजली तडके, गोली चले—उनको अच्छी न लगनेवाली कोई भी बात हो जाये, तो वे इसी तरह रिरियाना शुरू कर देती ह—उनके बाल उलझे होते हैं, वे पेडो के ठूठो पर सिरो को पजो मे पकडकर बैठ जाती ह और दुखभरी आवाज मे चिल्लाने लगती है 'दुम दुम'। आज वे इसलिये रो रही है कि उहे आसानी से और खाना नही मिल रहा है। अब उन्हे उसकी तलाश मे ताइगा जाना होगा।”

क्षण भर चुप रहने के बाद उन्होंने मेरे साथियो से पूछा, “खर, आप लोग तो वैज्ञानिक है, मगर क्या आप मेरे इस सवाल का जवाब दे सकते है—८० किलो भारी एक पत्थर को कसे खीचकर नाव में डाले कि जिससे नाव पानी में ऐन वहा रह सके, जहा स्टरलेटो के झुड ह?”

नौजवानो के जवाब सुनकर वह हस पडे और बोले, “अगर आपने ऐसा किया, तो आप सीधे पेदे मे जा बैठेगे।”

फिर वह मुझसे बोले, “क्या आप यह कर सकते है? आप तो हर बात जानते ह।”

“मेरे खयाल से म कर सकता हू,” मैंने जवाब दिया। “वैसे मैंने पहले कभी यह किया नही है। पानी मे पत्थर बहुत भारी नही होता। जोर से खीचने से पत्थर उछल पडेगा और सीधे पानी के बाहर निकल आयेगा। आपको सिर्फ यही करना होगा कि उसे जल्दी से नाव मे खीच ले और फिर नाव को प्रवाह मे सीधा करने के लिए चप्पुओ को सभाल ले।”

बूढ़े मात्वेई ने हैरानी से मेरी तरफ देखा और फिर व्यग्रतापूर्वक पूछा, “किसने आपको यह बताया?”

“आर्कीमिदीज ने,” मैंने जवाब दिया।

“वह कहा रहता है?”

“वह मर चुका है।”

“उसने यह बात आप ही को बताई या हर किसी को बता दी है? मेरे घर में तो यह राज मेरे परदादा के जमाने से चला आ रहा है। मेरे गांव में मेरे अलावा और कोई आदमी कान नदी में से स्टर्लेट नहीं पकड़ सकता।”

मैंने उनसे कहा कि आर्कीमिदीज ने यह बात (विशिष्ट भार का अध्याय) अपनी भौतिकी की पाठ्यपुस्तक में लिखी थी और मेरे खयाल से यह किताब उनके गांव में नहीं पहुंची।

“जब आप कान नदी से येनिसेई नदी में पहुंचें, तो मेहरबानी करके वहां के लोगों को आर्कीमिदीज के बारे में मत बताइयेगा, नहीं तो थोड़े ही दिनों में नदी में स्टर्लेट नहीं बच रहेगे। उसे किसने यह बात सिखाई?”

“उसने खद ही जान ली,” मैंने जवाब दिया।

बुढ़ऊ काफी देर अलाव के आगे बैठे हैरानी के साथ यही कहते रहे, “वाह, कैसा तेज दिमाग था! भला, उसका नाम क्या था? फिर बताइये।”

“आर्कीमिदीज,” नौजवानों ने उसे याद दिलाया।

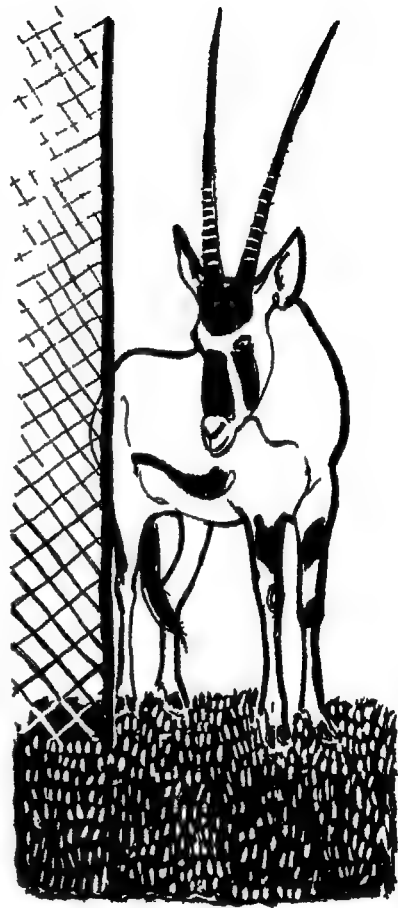
जब हम लोग उनसे विदा लेने लगे, तो बूढ़े मात्वेई उदास हो गये।

“यह पहला मौका है कि मने शहरी लोगो को अपनी इच्छा से ताइगा आते देखा है। अब आपके बिना म अकेलापन महसूस करूंगा। जंगल मे मैने पहले कभी अकेलापन महसूस नहीं किया था।”

जी हा , और अगले ही दिन वह हमसे मिलने के लिए आये।

क्या जानवरों के दिमाग होते हैं ?

भूरे भेड़िये, चालाक लोमड़ी और झबरे भालू के किस्से भला कौन नहीं जानता ! बचपन में सुनी इन कहानियों का असर इतना ज्यादा होता है कि कई लोग यही समझते रहते हैं कि जानवरों के भी लगभग मनुष्यों जैसे ही दिमाग होते हैं। हमसे कभी-कभी पूछा जाता है, “क्या जानवरों के दिमाग होते हैं ?” इस सवाल का सही जवाब क्या है ? निस्संदेह, जानवरों के दिमाग मनुष्य के दिमाग से कहीं घटिया होते हैं। वे सोचते नहीं, उनकी सारी प्रतिक्रियाएँ प्राकृतिक वातावरण में उस जीवन की सभी जटिलताओं द्वारा पूर्वानुकूलित होती हैं, जिसके लिए जानवरों ने युगों लंबी अवधि में अपने-आपको अनुकूलित किया है।



एक बार यह देखने के लिए कि हमारे जानवर कितने बुद्धिमान हैं, हमने मास्को के चिड़ियाघर में निम्नलिखित प्रयोग किया। अफ्रीका से हाल ही में आये कई बेइसा मृगों को एक

बड़े बाड़े में रख दिया गया, जिसके चारों तरफ लोहे की रेलिंग लगी हुई थी। बाड़े के बीच में भी आरपार ऐसी ही रेलिंग लगी हुई थी और हमारे बंदी उसके एक हिस्से में रहा करते थे। शुरू-शुरू में उन्होंने रेलिंग में से जबरदस्ती निकलने की नाकाम कोशिश की। फिर, धीरे-धीरे यह बात उनकी समझ में बैठ गई कि रेलिंग के आगे जाना असंभव है। हमने इस विचार को उनके दिमाग में भली भाँति बैठ जाने दिया और फिर भीतरी रेलिंग को हटा दिया। हम में से कुछ लोगों को यकीन था कि अब मृग सारे बाड़े में फैल जायेंगे। मगर ऐसी कोई बात नहीं हुई—किसी भी मृग ने उस रेखा को पार करने की कोशिश नहीं की, जहाँ से रेलिंग अलग कर दी गई थी—वे इतने बुद्धिमान थे ही नहीं। वे इस रेखा तक भागते आते और उसके पहले ही ठहर जाते। पिछले हफ्ते में जो सौपाधिक या अनुकूलित प्रतिवत उन पर हावी हो गया था, वह किसी भी तरह के जंगल से ज्यादा मजबूत था। उन्हें याद था कि कितनी भी कोशिश करके भी वे रेलिंग से नहीं गुजर पायेंगे।

उकड़ना के अस्कानिया-नोवा पशु-संरक्षणालय में भी भूरे चिकारो, शुतुरमुर्गों और लामाओं के साथ इसी तरह के प्रयोग किये गये थे। वहाँ भी किसी भी जानवर ने रेखा को पार करने का साहस नहीं किया।

जानवरों की “मानसिक शक्ति” को हमारे पशुपालन फार्मों तक में अक्सर वास्तविकता से अधिक कूता जाता है। उदाहरण के लिए, सेबलो और चितरालो के लिए कटघरे बनाते

समय फश को अकसर तार की जाली से ढक दिया जाता है, ताकि ये जानवर जमींदोज रास्ता खोदकर निकल न भागे। यह सावधानी अनावश्यक है। मास्को के चिडियाघर में सेबल और चितराले मिट्टी के फशवाले कटघरों में ही रहते थे और उनमें से किसीने भी कभी भी रास्ता खोदने की कोशिश नहीं की। मगर वे इतने बुद्धिमान थे भी नहीं कि यह काम कर पाते। वे कटघरे के तार की जाली के साथ टकराते थे और फिर उसी के पास खोदने की कोशिश करते थे। मगर इसकी पूर्वापेक्षा करके हमने तार की जाली के पेदे के साथ साथ एक पतली सी पटरी लगा दी थी और उसे मिट्टी की हलकी परत से ढक दिया था। सेबल और चितराले इस पटरी को बस खुरचते ही थे। अगर उनमें कुछ सेटीमीटर दूर खोदने की बुद्धि होती, तो वे आसानी से रास्ता खोदकर आजादी पा सकते थे।

शेर और बाघ भी कोई ज्यादा “बुद्धिमान” नहीं होते। हमारे चिडियाघरों में उन्हें अकसर प्लाइवुड की बनी इतनी पतली दीवारों से अलग रखा जाता है कि वे उनके शक्तिशाली पंजों की मामूली-सी चोट से भी टूट सकती हैं। मगर साधारणतः इन विशाल पशुओं को ऐसी पतली बाड़े तोड़ डालने का खयाल आता तक नहीं, क्योंकि वे मजबूत दीवारोंवाले मकानों या कटघरों में ही बड़े हुए थे। जब हम किसी जानवर को कटघरे में रखे जाने का अभ्यस्त बना देते हैं, तो यह उसकी आदत में शामिल हो जाता है और यह उसके अपने उस घर में, जिसका वह आदी हो चुका है, निकल भागने के प्रयास को

रोकता है। यह प्रतिवत इतना शक्तिशाली हो जाता है कि कभी कभी जानवर को उसके कटघरे के खुले दरवाजे से — अगर वह उससे पहले कभी नहीं निकला है, तो — बाहर निकालना भी असंभव हो जाता है।



हर कोई जानता है कि चीतल बहुत अच्छी तरह कूद सकता है, मगर हमारे चिड़ियाघर के चीतलो ने अपने बाड़े की नीची बाड़ को भी कभी फादने की कोशिश नहीं की। कोपेटदागी भेडा भी बिलकुल यही करता था। कई साल तक वह अपने बाड़े में शांतिपूर्वक रहता रहा, मगर एक दिन एक कुत्ता अचानक उसके बाड़े में आ घुसा और इससे वह इतना डर गया कि अपने बाड़े को शेष पाक से अलग करनेवाली बाड़ को फलाग गया। इस मामले में अतर्जात प्रतिवत अजित प्रतिवत पर हावी हो गया था।

भूरे भालू वानर के सिवा बाकी सभी जानवरो से ज्यादा उपक्रमी होते ह। किसी सिंह, बाघ या तेदुए ने अपने कटघरो के फिसलनेवाले दरवाजो को उठाकर भागने की कभी कोशिश नहीं की, यद्यपि यह काम काफी सरल है। मगर भालू जैसे ही रखवाले को इस तरह के दरवाजे को उठाते देखता है, वह उसकी नकल करता है। फिर भी, भालू इतने होशियार नहीं होते

कि एक-दूसरे की कमर पर खड़े होकर अपने कटघरे से निकल जाये, जो इतनी आसान बात है कि तीन साल के बच्चे के भी दिमाग में आ जायेगी।

शुरू वसत के एक दिन की बात है। बरफ पिघलने लगी, तो हमारा एक भालू-भारी भरकम पहलवान-अचानक अपने शक्तिशाली पजे से बर्फ के गोले बनाने लगा। इन भौड़े गोलों का उसने खाई में ढेर लगा दिया और उन पर खड़े होकर अपने अगले पजे दीवार के ऊपर तक फला दिये। लगता था कि वह भागने पर तुला हुआ है। मामला इतना सगीन लगने लगा कि कोई चिल्ला पड़ा, “बम फेको उस पर।”

रखवाले लपककर पासवाले गोदाम में गये और कुछ ही मिनटों में बम ले आये। ये बम खास तरह के पटाखे होते हैं, जो फटते तो बड़े जोर की आवाज के साथ ह, पर लोगो या जानवरों को कोई नुकसान नहीं पहुँचाते।

बम पहलवान के बनाये बरफ के पहाड़ पर जाकर फटे और उन्होंने उसे डरा दिया। उसके बाद बहुत समय तक पहलवान ने उस भयानक जगह के पास तक जाने की हिम्मत नहीं की और भागने की कोई और कोशिश नहीं की। लेकिन थोड़े ही दिन बाद पहलवान ने एक बार फिर चिड़ियाघर के कमचारियों को अचभे में डाल दिया। एक हरी टहनी उसके मन को भा गई, जिसकी पत्तियाँ हवा में फरफराया करती थी। पहलवान ने जमीन पर खड़े-खड़े उस तक पहुँचने की नाकाम कोशिश की। फिर वह एक बड़े पत्थर को धकेलकर पेड़ के नीचे ले आया, उस पर खड़ा हुआ और उस मोटी डाल को उसने बड़ी

आसानी से उखाड़ लिया, जिस पर उसकी मनपसंद टहनी लगी हुई थी। यह एक ऐसी बात थी, जो और कोई भालू नहीं कर सकता था।

त्बिलीसी के चिडियाघर में एक अजीब वाकिआ हुआ। पालतू भालुओं के एक दल का रखवाला एक दिन बाड़े के दरवाजे की चाबी भूल आया। उसे लाने के लिए दपतर वापस जाने के बजाय वह बाड़े की पत्थर की दीवार पर चढ़कर भीतर उतर आया। यह कोई मुश्किल काम नहीं था, क्योंकि दीवार में कई बड़ी-बड़ी दरारे थी।

भालुओं ने उसकी दी रोटी खा ली और उसे बाड़े की सफाई करते देखते रहे। सफाई खत्म करने के बाद जब रखवाला उसी रास्ते से चढ़कर बाहर चला, तो भालू भी उसीके पीछे-पीछे चल दिये। चारों भालुओं को पकड़ना और उन्हें बाड़े में वापस रखना काफी मुश्किल साबित हुआ। दीवार की दरारों को सीमेंट से भरना पड़ा।

इन सब बातों से यही साबित होता है कि भालुओं की अनुकरण क्षमता खासी होती है।



हवाई जोको से अदभुत लड़ाई

जून की एक शाम की बात है। दिन भर खूब गरमी पड़ी थी और अब गाव का रेवड वापस आ रहा था। गाये अपने सिर इधर-उधर चलाकर और दुमे फटकारकर उन मच्छरो और घुडमक्खियो को भगाने की कोशिश कर रही थी, जो जगल से उनका पीछा कर रही थी। चरवाहा अपने जानवरो को आगे रखने के अलावा और कुछ नही कर सकता था—वे दद और गुस्से के मारे पागल हो रहे थे। इन सततस्त प्राणियो को देख मुझे जगली जानवरो से अपनी भेटो की याद आ गई। ऐसा लगेगा कि खून चूसनेवाले परजीवियो के कारण, जो केवल तज दद ही नही देते ह, बल्कि सक्रामक रोगो के वाहक भी होते ह, उनका जीवन असह्य हो जाता होगा। मगर बात ऐसी नही है।

मुझे याद है कि आमू दरिया के मुहाने मे अपनी यात्राओ के समय एक बार मने एक विशालकाय जगली सूअर देखा



था। म घने सरकड़ो से होकर आगे जा रहा था और साफ जमीन के एक खासे बड़े टुकड़े के छोर पर पहुँच गया था और वही, मुझसे थोड़ी ही दूरी पर एक सूअर एकदम निश्चल खड़ा हुआ दिखाई दिया। मने अपना शक्तिशाली दूरबीन अपनी आखा से लगाया और देखा कि वह आखे मूढ़े ऊँघ रहा है, जबकि कस्तूरा आदि कुछ जलकुक्कुट तथा कीड़े-मकोड़ो पर गुजर करनवाले अग्र पक्षी उसकी कमर पर उछल-कूद और फड़फड़ा रहे थे।

वे घुड़मक्खियो और बड़े बड़े मच्छरो को सूअर की खाल के मम-स्थलो पर बैठने का मौका दिये बिना बड़ी सफाई के साथ चट कर रहे थे। अपनी चोचो को कीड़ो से भर-भरकर पक्षी तेजी के साथ अपने पेटू बच्चो के पास उड़ जाते और फिर तुरत लौट आते थे। अपने कष्टदाताओ से इस तरह अपने पखदार मित्रो से सरक्षित सूअर ढलते सूरज की गरम किरणो का मजा ले रहा था। इस मामले मे पारस्परिक लाभ प्रत्यक्ष है।

लोसीनोओस्त्रोव्स्काया मे मास्को खाल तथा समूर सस्थान के वन-शिविर मे भी मने एक ऐसा ही दृश्य देखा था, जहा तृतीय वर्ष के छात्र व्यावहारिक प्रशिक्षण पा रहे थे। बतखो के चूजो के दो झुंड वहा दोपहर के खाने के समय छात्रो के खुले भोजनालय के सामने सदा जमे रहते थे। गरमी ज्यादा होती, तो शिविर की दसो भेडे, जो पास ही जंगल में चरा करती थी, मक्खियो, डासो और मच्छरो से बचने के लिए लपकती हुई वहा आ जाती थी। वहा आकर वे जमीन पर गिर जाती और निश्चल पड़ी रहती। उनको देखते ही बतखो के बच्चे अपने

नन्हे-नन्हे पख फैलाते और उनकी तरफ लपक पड़ते। वे भेड़ों के सिरो और उनके सास के साथ उठते-गिरते घड़ों पर उछलकर चढ़ जाते और जंगल से अपने शिकारों के पीछे भिनभिनाती आती मक्खियों को पकड़ना शुरू कर देते। अपनी लबी लबी गरदनो को इधर-उधर मोड़ते हुए बच्चे अपने शिकारों पर मड़राती बड़ी-बड़ी मक्खियों और मच्छरों को बड़ी सफाई के साथ पकड़ते जाते। जरा ही देर में उनकी चौड़ी चोचे जंगल की तरफ से होनेवाले हमले का खात्मा कर देती और उसके बाद बच्चे फिर भोजनालय में दिलचस्पी लेने लगते।

इसमें सबसे अचरज की बात यह थी कि भेड़ों और बतखों के बच्चों में यह नया प्रतिवत कितनी तेजी के साथ अवस्थापित हो जाता था। लगता था, जैसे उन्होंने दोनों पक्षों के पारस्परिक लाभ का शब्दहीन समझौता सपन्न कर लिया हो। आम तौर पर बत्तखे खुरदार जानवरों की कमर पर नहीं चढ़ती, जैसा कि मना और कौए करते हैं।

युग-युग के दौरान एल्को ने रक्त पिपासु कीटों के विरुद्ध एक अद्भुत रक्षा साधन विकसित कर लिया है। सरदियों में उनकी स्वेद-ग्रथिया, जो पसीना पैदा करती हैं, काम करना बंद कर देती हैं। सूखी खाल शरीर की गरमी को बचाये रखने में सहायता देती हैं। उत्तरी बारहसिंगों या रेनडियरों को न सरदियों में पसीना आता है, न गरमियों में। ये दोनों ही जानवर ज्यादा न गरमा जाने के लिए भागते-भागते अपने मुंह खोल देते हैं और जीभों को लटकाकर बर्फ को चाटते जाते हैं और जल्दी-जल्दी सास लेने लगते हैं। गरमियों में रेनडियर खुले पठारों पर चरत



ह, जहा हवा रक्तपिपासु मक्खियो को उडा ले जाती है। एल्क, जो जगलो मे ही रहते ह, इन परजीवियो से अपनी स्वेदग्रथियो की सहायता से छुटकारा पाते ह, जो वासतिक निर्मोचन ऋतु मे काम करना शुरू कर देती ह। गरमियो भर एल्को के बाल कत्थई रग के तेलिया पसीने से तर होते रहते है, जो मामूली भुनगो तो क्या, मच्छरो तथा घुडमक्खियो तक को भगा देता है। ये खूनचूस कीडे इस पसीने के कारण दम घुटने से मर जाते ह, जो उनके सास लेने के छिद्रो को बंद कर देता है। मगर कुछ अरक्षित बालहीन स्थल बच रहते है—अगली टागो के टखने, पिछली टागो के घुटने और कान। ये जगहे परजीवियो के कारण अकसर खून बहुत घावो मे बदल जाती ह। अपने को बचाने के लिए ये जानवर घटो घुटने तक पानी मे खडे रहते ह और बीच-बीच मे अपने सिरों को उसमे डुबाते और कानो को फडफडाते रहते ह।

परजीवी मुसीबत पैदा कर देते ह। एक बार किसी अज्ञात स्थान से आनेवाला बवडर अपने साथ अस्कानिया नोवा

पशु-संरक्षणालय में छोटे-छोटे मच्छरो के समूह को ले आया , जिनके काटने से जलन होती है और घाव हो जात है। दो तीन दिन तक लोगो को अपनी खिडकिया बंद करके घरो के भीतर बैठे रहना पडा। कई नन्हे लकलक इन खतरनाक मच्छरों द्वारा , जो हर कही घुस जाते थे , अपने घोंसलो में ही मारे गये। बढिया-से-बढिया मच्छरदानिया भी उनके आगे बेकार थी। इन मच्छरो के आखिरकार वहा से गायब होने तक कई जानवरों और वयस्क पक्षियों तक को भयानक तकलीफ झेलनी पडी।

मध्य एशिया में भुनगे विशेषकर तकलीफदेह हुआ करते थे , जहा उनके दश से खाल पर खतरनाक घाव हो जाया करते थे। परजीवीविज्ञान संस्थान ने , जिसके प्रधान अकादमीशियन थे० न० पाव्लोव्स्की थे , निश्चित किया कि ये भुनगे सरदिया सैडवट तथा चूहे जैसे अन्य कृन्तकों के बिलों में गुजारते ह। काफी प्रयोगों के बाद संस्थान ने पता चलाया कि वसंत में ये मच्छर अपने शीतकालीन आवासों से बहुत दूर-दूर उड़कर चले जाते ह और शहरों तक में जा बसते हैं। इसके फलस्वरूप एक व्यापक अभियान शुरू किया गया , जिसके दौरान सभी सैडवट खत्म कर दिये गये और उनके बिलों को नष्ट कर दिया गया। इस तरह मनुष्य के युगो पुराने शत्रुओं पर विजय प्राप्त की गई।

भालूओ का परिवार

नर भालू अपने नवजात बच्चो को फूटी आख भी नहीं दख सकते। बसत मे मादा भालू को जगल मे किसी ऐसी जगह जाकर छिपना पडता है, जहा परिवार के प्रमुख से उसकी मुलाकात न हो, और पतझड मे वह अपने बच्चो के साथ सरदिया काटने के लिए

कोई अलग ठिकाना ढूढ लेती है। हा, बता दे, भालू हर दो साल मे एक बार जोडा बनाते और बच्चे देते ह।



कुछ वष हुए, हमने एक भालू पिता को अपने बच्चो का आदी बनाने की कोशिश की थी। मास्को के चिडियाघर के भारी-भरकम भालू पहलवान और मादा भालू रोनी को एक ही बाडे मे रख दिया गया। सरदियो मे रोनी ने तीन बच्चो को जन्म दिया। पहलवान उनकी तरफ तिरछी नजर से देखता और

अकसर उन्हें अपने भारी पजे के नीचे लाने की कोशिश करता। मगर सतक मा उसे पास न फटकने देती। जब कभी भी पिता पास आता, रोनी उसके और अर्धे बच्चों के बीच आ जाती। पहलवान डील-डौल में रोनी से दो गुना था और उससे कहीं अधिक ताकतवर था। मगर चेत जाने पर रोनी साक्षात् चड़ी ही बन जाती थी। वह ऐसे जमकर मुकाबला करती, ऐसे जबरदस्त धूसे बरसाती कि पहलवान हार जाता। अपनी घरवाली के मुक्को से बचता बेचारा पहलवान अपने अगले पजो से अपने सिर को छिपाता पिछले पैरो के बल पीछे हट जाता। एक बार तो वह खाई में ही गिर पड़ा।

ये पारिवारिक झगड़े तब तक चलते रहे कि पहलवान ने हार न मान ली। वह रोनी से इस कदर आतंकित था कि अगर कभी बच्चे अपनी माद के बाहर निकल आते और अपने बाप की तरफ आने लगते, तो वह डर के मारे उनसे दूर भागता और सिर को पजो से ढके डरता-डरता पीछे रोनी की तरफ देखता जाता।

हमने समझा कि पहलवान ने परिवार में अपनी इस नई स्थिति को मजूर कर लिया है, मगर हम गलती पर थे।

जिस बाड़े में पांच भालुओं का यह परिवार रहता था, उसके बीच में पेड़ का एक बड़ा, ऊँचा ठूठ था। एक बार हुआ कि एक बच्चा उस ठूठ पर चढ़ गया और बैठकर धूप खान लगा। इधर पहलवान ने देखा कि रोनी झपकी ले रही है। बस, वह चुपके से ठूठ के पास गया और उस पर ऐसा जोर का हाथ मारा कि चीखता हुआ बच्चा हवा में उछल

गया। उसकी चीख सुन कर रोनी तुरत जाग गई और उसने पहलवान की कसकर मरम्मत की। पहलवान बेचारा एक कोने में जा डुबका और अपमान का असर खत्म करने के लिए आख मूँदकर सो गया।

परिवार में कुछ दिन शांति बनी रही। रोनी पहले की तरह चौकस नहीं थी। एक सुहावनी सुबह उसकी आख लग गई। पहलवान ने देखा कि एक बच्चे ने खाई के किनारे जाकर अपने अगले पजे पानी में डुबा दिये हैं। पहलवान खाई में उतरा और चुपके से पानी को छपछपाते बच्चे के पास जा पहुँचा। फिर बाप ने अचानक बच्चे की गरदन को अपने दाता में दबाया और उसे पानी में झोक दिया। बच्चे ने चिल्लाने के लिए अपना मुँह खोला, पर चिल्ला न सका—पानी उसका दम घोट रहा था। पहलवान भी पानी में अब और ज्यादा न रह सकता था। उसने सास लेने को अपना सिर उठाया और उसी क्षण उसके शिकार ने, जो अभी भी उसके दाता में लटका हुआ था, ऐसी ममभेदी चीख मारी कि वह हमारे चिड़ियाघर के “पशु द्वीप” के कोने-कोने में गूँज गई। मा उछली और सीधे अपने हिसालु घरवाले पर झपटी।

देखने की चीज थी वह। चडीरूपा मादा पहलवान पर जा टूटी और उसकी वह गत बनाई कि बेचारा अपने सिर को छिपाये पीछे हटता-हटता खाई के आखिरी सिरे पर पहुँच गया। आखिर जब रोनी ने उसे बखशा, तो पहलवान घटे भर से ज्यादा पानी में ही रहा। अपनी घरवाली के डर के मारे, जो गुस्से में भरी खाई के किनारे ही इधर-उधर घूम

रही थी, उसकी किनारे पर चढ़ने की हिम्मत नहीं हो रही थी।

उस दिन के बाद परिवार में कानून और व्यवस्था की अच्छी तरह से स्थापना हो गई। रोनी अपने बच्चों के पालन-पोषण में रम गई और उनके बाप की तरफ उसने जरा भी ध्यान देना बंद कर दिया।

पहलवान के नये बाल निकल आये और उसके बाद अपने बच्चों में उसकी दिलचस्पी पूरी तरह से खत्म हो गई। ज्यादातर वह अपने पजे फैलाये पीठ के बल शांति से सोता ही रहता।

सरदिया आ गई। भालुओं ने अपने लिए जमीन में गहरे गड्ढे खोद लिये और ज्यादातर समय वे वहीं ऊघते रहते। रोनी अपने बच्चों के साथ ही सोती थी—पहलवान की माद बाड़े के दूसरे कोने में थी। मौसम में कुछ गरमी होती, तो बच्चे माद से बाहर बर्फ पर खेलने के लिए निकल आते। कभी-कभी वे साहसपूर्वक अपने बाप के पास तक चले जाते और तब पहलवान उनका अपनी मा की माद को लौटने का रास्ता काटने की कोशिश करता। सरदियों में रोनी की मातृवृत्ति इतनी तेज नहीं रही थी और वह अपने बच्चों की रक्षा के लिए तभी आती थी कि जब सभी उसकी माद में ही होते थे। मगर बच्चे भी अब



इतने बड़े हो चुके थे कि अपनी परवाह आप कर सकते थे। वे अपना पीछा करनेवाले की पकड़ से आसानी से निकल जाते थे। सिर्फ एक ही बार पहलवान उनमें से एक को पकड़ पाया। पहलवान ने उसे, जो अब ३० किलो से ज्यादा का हो चुका था, ऐसी धौल जमाई कि उसके पर जमीन से उखड़ गये और वह कुछ मीटर हवा में उड़कर फिर जमीन पर जा गिरा। वसत में परिवार में कोई गंभीर विवाद नहीं हुआ। बच्चे ज्यादा हिम्मतवर बन गये थे और अपनी बखूबी हिफाजत कर लेते थे।

एक बार चिड़ियाघर के पाक में होकर जाते समय मुझे भालुओं के बाड़े के पास खड़ी भीड़ का बड़ा आनंद भरा शोर सुनाई दिया। पता लगा कि भालुओं ने अच्छा खासा तमाशा दिखा दिया था। पहलवान खाई में था और उसका एक बच्चा—वही, जिसे कुछ पहले उसने ऐसी धौल जमायी थी कि वह दूर जा गिरा था—ऊपर चौकस खड़ा उसे देख रहा था। पहलवान ने खाई से निकलकर ऊपर आने की कोशिश में पत्थर की दीवार की एक दरार में अपने पजे टिकाये। उसी क्षण वह बच्चा लपककर उसके पास आया, उसे चट-चट-चट तीन करारे तमाचे रसीद किये और अपनी मा के पास भाग गया।

व्यायाम आवश्यक है

मास्को चिडियाघर के कुछ निवासियो—काले तीतरो, नन्हे खरगोशो और गानेवाले पक्षियो—ने अपना बचपन पिजरो मे बठे-बैठे ही बिताया। उनके विकास के दौरान हमने उहे सतत देखभाल मे रखा और चिता की हमे कोई बात नजर नही आई। वे बिलकुल सामान्य प्राणी लगते थे, उन्हे बढिया-से-बढिया खुराक मिलती थी—बस एक ही बात ऐसी थी, जिसमे उनकी जिदगी अपने वनवासी भाई-बहनो से भिन्न थी और यह बात थी व्यायाम का अभाव, क्योकि उनके पिजरे बहुत छोटे थे।

धीरे-धीरे ये पक्षी और पशु बडे हो गये और हमारे लिए अपना प्रयोग पूरा करना सभव हो गया। हम यह जानना चाहते थे कि तग जगह बाल पशु के विकास पर क्या प्रभाव डालती है। हमने शुरूआत एक खरगोश से की और जिस छोटे-से पिजरे



मे वह बड़ा हुआ था, उससे निकालकर उसे एक बड़े मैदान में छोड़ दिया। नहा-सा खरगोश अपनी पिछली टांगों और कूल्हों के बल बैठा कभी इधर देखता था, तो कभी उधर। सूरज चमक रहा था। मैदान में घास और रगीन फूलों का कालीन बिछा हुआ था। इतनी लंबी-चौड़ी खुली जगह को देखकर खरहा चकित हो गया। फिर वह ऊपर उछला। एक बार फिर उसने ऊपर छलाग लगाई। लगता था, जैसे हर मिनट के साथ वह ताकत और फुर्ती इकट्ठी कर रहा है। एक बार फिर उसने एक लंबी छलाग के लिए अपनी पिछली टांगों को तनाया, उछला और ढेर-सा होकर गिर पड़ा। हम लपककर उसके पास गये, मगर वह मर चुका था। शव परीक्षा से पता चला कि उसकी मृत्यु आकस्मिक हृद-पक्षाघात से हुई थी।

एक और छोटे-से पिजरे में एक काला तीतर बड़ा हुआ था। अपने जीवन में वह कभी नहीं उड़ा था, क्योंकि उसका पिजरा बहुत छोटा था। जब वह ६१ दिन का हुआ, तो उसकी दुम के पखों में काले पख नजर आने लगे। वह एक खूबसूरत काला पक्षी बन गया, जो अन्य वयस्क काले तीतरों से किसी भी तरह भिन्न नहीं था। वसंत आया, तो उसे मादा काले तीतरों के साथ एक बड़े बाड़े में छोड़ दिया गया। बड़े पिजरे में यही उसका पहला और आखिरी दिन था। कल के कैदी ने अपनी दुम फैलाई, एक किलकारी लगाई और अपना प्रणय गीत “गुनगुनाने” लगा। अन्य नर काले तीतरों की तरह वह भी अपनी मिलन-स्थली में नाचने लगा कि तभी अचानक वह अपनी पीठ के बल गिर पड़ा और ऐंठने और तड़पने लगा।

जरा ही देर में उसकी जान जाती रही। शव परीक्षा से पता चला कि उसकी महाधमनी फट गई थी।

छोटे-से पिजरे में ही अपना बचपन बितानेवाले एक नर बुलबुल की भी इसी तरह मौत हो गई। वह अपने गीत की पहली ऊँची कूक से मारा गया था, जिसके कारण उसे साधातिक रक्तस्राव हो गया था।

इन प्रयोगों से क्या साबित होता है?

यह कि उड़ने, कूदने या अपने प्राकृतिक वातावरण में पशु-पक्षियों के लिए सामान्य अन्य व्यायामों के बिना उनके आंतरिक अंगों का अपर्याप्त विकास होता है। हृदय की और धमनियों की दीवारें पर्याप्त मजबूत नहीं होती, वे अत्यधिक दुबल होती हैं और रक्तचाप में आकस्मिक वृद्धि को नहीं झेल पाती। प्राकृतिक परिस्थितियों में भी जो बाल-पक्षी अपने घोंसलों को छोड़कर जाते हैं, वे अकसर आघात से मर जाते हैं। आम तौर पर ऐसा तभी होता है, जब पक्षियों को बाजों या दूसरे दुश्मनों से जान बचाकर भागना होता है। एक बार मुझे बताया गया था कि एक बाज एक खेत में नाओं के झुंड के पीछे लपका, तो कई छोटे पक्षी मरकर नीचे गिर गये। अकसर ऐसा होता है कि अचानक शिकारी की छोड़ी गोली की आवाज से आतंकित होकर हंसों के बच्चे जल्दी से जल्दी जान बचाकर भागने के लिए जोरों से पख फड़फड़ाते हैं, तो वे बेचारे भी मरकर गिर पड़ते हैं।

निश्चल जीवन का खरगोशों पर खासकर बड़ा बुरा प्रभाव पड़ता है। उनकी पिछली टांगों की पेशियां तो शक्तिशाली होती



ह, पर उनके हृदय कमजोर होते ह। नन्हे खरगोश को पिजरे से निकलने और बाहर उछलने-कूदने दिया जाये, तो उसकी अल्पविकसित हड्डिया टूट तक सकती ह। बड़े खरगोश को भी अगर लगभग २५ दिन के लिए पिजरे में बंद कर दिया जाये, तो उसकी पिछली टांगों की हड्डिया आसानी से टूट सकती है, जैसा कि खरगोशों को साइबेरिया में छोड़े जाने के समय देखा गया था।

जंगली मुर्गे, बुलबुल और खरगोश के बाद दो भूरे भालुओं के साथ प्रयोग किया गया। जिन पिजरा में उन्होंने अब तक अपनी ज़िदगी गुजारी थी, उनसे बड़े नये पिजरो में लाने के लिए उन्हें जबरदस्ती खींचना पड़ा था। गतिविधि की इस अपरिचित स्वतंत्रता के कारण उनका रक्तचाप बढ़ गया और वे आंतरिक रक्तस्राव के कारण मर गये।

एक दफा एक शिकारी द्वारा चिड़ियाघर में लाया गया एक सफेद खरगोश अपने पिजरे से भाग निकला और उसने अपने

आपको हमारे दोस्त , भालू पहलवान के बाड़े में पाया । वह उसके पीछे लपका , मगर तेज खरगोश पहलवान की सारी कोशिशों को बकाम बना दिया । पीछा करनेवाले को पीछे छोड़ खरगोश ने दो मीटर ऊंची छलांग लगाई और दीवार के एक बाहर निकले पत्थर पर जा पहुँचा , जहाँ वह दबककर बैठ गया । भालू उसे नहीं देख सका । उसने कोने-कोने को जाकर देखा , अपनी पिछली टांगों पर खड़ा हो गया और हवा को सुसकारने लगा । उसने अपनी नाक से सारी दीवार की छानबीन की और आखिर खरगोश की गंध को पकड़ लिया । पहलवान अपने पंजों को फेंकता उस जगह के पास आया । खरगोश ने अचानक छलांग लगाई और सीधे भालू के सिर पर जा पहुँचा । उसे दबोचने की अधाधुध कोशिश में पहलवान फिसल गया और धड़ाम से ज़मीन पर जा गिरा और उसका सिर फटाक से दीवार से जा टकराया । दो घंटे तक वह इसी तरह पीछा करता रहा और यह एकदम मौके की ही बात थी कि इस पीछे का अंत भालू द्वारा कोने में एक घूसे की चोट से इस चपल कूदनेवाले के मारे जाने के साथ हुआ ।

भारी-भरकम पहलवान के लिए यह पीछा वैसे भी स्मरणीय था । इस अस्वाभाविक व्यायाम से वह इस कदर थक गया था कि दो दिन तक उसने कुछ भी नहीं खाया , पीठ के बल ज़मीन पर पड़ा रहा और हर हरकत पर कराहता रहा । उसकी पेशियों में सचमुच बहुत दर्द हुआ होगा , क्योंकि चिड़ियाघर में निवास के इतने वर्षों में उसने एक ही दिन में कभी इतना व्यायाम नहीं किया था ।

साहसी और कायर



कहावतो, परियो की कहानियो और किस्सो से हमे विश्वास है कि शेर और बाघ बहुत बहादुर, गधे मूख, सूअर गदे और खरगोश डरपोक होते ह। मगर इनमे से कई बाते गलत ह।

एक बार एक मेमना उससूरी बाघो के बाडे मे जा घुसा। इन बाघो ने बकरी पहले कभी नही देखी थी। यह देखकर कि मेमना उनकी तरफ निर्भीकतापूर्वक बढ़ता चला आ रहा है, डर के मारे ये जानवर गुराँते हुए और अपने दात दिखाते हुए पीछे दीवार की तरफ खिसकने लगे। मेमना अपनी मा की तलाश मे आगे बढ़ता ही चला गया। बिलकुल विवश होकर बाघो ने अपनी आखे भीच ली और वही उछल-उछलकर हवा

मे पजे चलाने लगे। उनके एक आकस्मिक प्रहार से ममना मर गया, मगर बाघ फिर भी डरते डरते ही उसके नहे-से निष्प्राण शरीर के आसपास घूमते रहे।

तो बाघ के विश्वविदित साहस के बारे में इतना ही कहना काफी है। वे हत्यारे बेशक होते हैं। हर सुबह, जब गाड़ियों में लादकर जानवरों का खाना उनके पिंजरो को पहुँचाया जाता है और घोड़े पर बाघों की निगाह पड़ती है, तो वे दबककर बैठ जाते हैं और उस पर उछलने के लिए तैयार हो जाते हैं। पर घोड़े की खुशकिस्मती से वे बाड़े की माटी खाई के पार छलांग नहीं लगा सकते।

चिड़ियाघर आनेवाले लोग जलजीवशाला में नहे-से स्वर्णमत्स्य को विकराल पाइक मछली के जबड़ों के पास से बेफिक्री के साथ गुजरते देख हैरत में आ जाते हैं। क्या इसका कारण यह है कि यह छोटा स्वर्णमत्स्य असाधारण रूप से साहसी है? जी नहीं, इसका कारण यह है कि पाइक स्वर्णमत्स्य की तरफ ध्यान देती ही नहीं, क्योंकि अपने प्राकृतिक पर्यावरण में वह रुपहली शल्की मछलियों का शिकार किया करती थी। पाइक क्रशियन मछली को भी नहीं छेड़ती, क्योंकि पोखरो-तालाबों के इन प्राणियों से वह अपरिचित है।



मास्को चिड़ियाघर के विशाल आठ मीटर लंबे जालीदार अजगर को आम तौर पर सफेद दुधमुँहे सूअर खिलाये जाते हैं और वह उनका रंग देखने का आदी हो गया था। जैसे ही वह

किसी सफेद सूअर के बच्चे को देखता है, वह उसे अपने शक्तिशाली शरीर की लपेट में ले लेता है, उसका दम घोट देता है और उसकी थूथन को तरफ से शुरू करके उसे निगल जाता है। मगर अगर कहीं उसके पिजरे में सूअर का चित्तीदार बच्चा रख दिया जाये, तो यह विशाल अजगर बस कुडली लगाकर बैठ जाता है और बचाव की स्थिति अपना लेता है।

मेरे एक परिचित शिकारी, ग० ग० शूबिन को लापलड के पशु-संरक्षणालय में अनजाने में एक भूरे भालू ने आ दबोचा। भालू अपने सबसे ताजा शिकार—झाड़ियों में अपने मारे एक एल्क—की हिफाजत कर रहा था। वह इन झाड़ियों में से शिकारी पर झपटा, उधे नीचे गिरा दिया और उनके एक पैर को अपने दांतों में दबोच लिया। बरफ पर पड़े-पड़े ही उन्होंने किसी तरह अपनी दुनाली बन्दूक का घोड़ा चढ़ाया और भालू की तरफ निशाना लगाते हुए गोली दाग दी, मगर बन्दूक चली ही नहीं। लेकिन फिर भी इस अजीब आवाज—धातु की खटखट—से भालू घबरा गया और उछलकर दूर जा खड़ा हुआ। दूसरी नली से छूटी गोली ने भालू को जखमी कर दिया और वह झाड़ियों में भाग गया।

अफ्रीका में फिल्म की शूटिंग के लिए जानेवाली एक टोली के सदस्यों ने मुझे शेरों के साथ अपनी मुलाकातों के बारे में कई बातें बताईं। अगर हवा का रुख टोली की कार की तरफ होना, तो खुली जगह में बिखरे शेरों का झुंड उसे अपने काफी पास तक आ जाने देता था। लेकिन अगर हवा का रुख उलटा होता, तो उन्हें आदमियों की मौजूदगी की गंध मिल

जाती थी और वे भाग जाते थे। इसका यही मतलब है कि कई दूसरे जानवरों की तरह शेर भी नजर पर इतना निर्भर नहीं करते, जितना गधे पर।

गधे की मूखता तो कहावत जैसी ही बन गई है, मगर गधा क्या सचमुच बेवकूफ होता है? जो घटना म सुनाने जा रहा हूँ, वह तो यही साबित करती है कि वह मूख नहीं होता।

कई अन्य घरेलू जानवरों की तरह गधे भी मच्छरों, घुड़मक्खियों तथा अन्य परजीवियों को अपनी दुमों से या सीधे अपने को जोरों से कपकपाकर भगाते हैं। मध्य एशिया में मने एक बार देखा कि एक शरारती लड़के ने एक कुत्ते की खाल से एक डास पकड़ा और उसे एक गधे पर छोड़ दिया। अडियल कीड़े को अपनी खाल पर महसूस कर गधा डास की सट्ट, पतली देह को कुचलने की कोशिश में जमीन पर लोटने लगा। मगर लड़का शरारत से बाज नहीं आया—उसने वसा ही एक डास और ढूँढ निकाला और उसे गधे पर छोड़ने के लिए चुपके से उसकी तरफ बढ़ने लगा। गधे ने उसके हाथ में डास को देख लिया और उछलकर छोकरे को ऐसी दुलत्ती जमाई कि वह पास एक खाई में जा गिरा। कहने की जरूरत नहीं, कोई बेवकूफ जानवर इतनी होशियारी नहीं दिखा सकता था।

एक रूसी कहावत है—“खरगोश की तरह डरपोक।” खरगोश डरपोक या कायर नहीं होते। कई लोग इस बात को नहीं समझ पाते कि खरगोश के जीवन-संघर्ष में उसके मजबूत पर ही उसकी सबसे बड़ी संपत्ति है। अगर खरगोश दूतने द्रुतगामी न हुए होते, तो उनके शत्रुओं ने कभी का उनका सफाया

कर दिया होता। पीछा करनेवाले से आगे निकल जाने की उसकी क्षमता ही आत्मरक्षा का उसका मुख्य हथियार है। लेकिन वह अपने दुश्मन के सामने से आख मीचकर नहीं भागता, बल्कि आकस्मिकता आ पड़ने पर अत्यधिक तेज गति की एक दौड़ ही लगाता है—आम तौर पर वह इस बात का ध्यान रखता है कि अपने को थकने न दे। धीरे भागनेवाला शिकारी कुत्ता पीछा कर रहा हो, तो वह उससे महज जरा आगे ही रहता है और बीच-बीच में सिर घुमाकर उसे देख लेता है, मगर अगर पीछा करनेवाला बोर्जिया कुत्ता है, जो अगर उससे तेज नहीं, तो उसके बराबर जरूर भाग सकता है, तो वह अपनी तीव्रतम रफ्तार से दौड़ लगाता है और फिर पीछा करनेवाले से आगे निकलने के बाद दो-तीन किलोमीटर और भागता रहता है। मगर यह कायरता नहीं है—खरगोश के पास भागने के अलावा अपनी जान बचाने का और कोई साधन नहीं है।

अस्कानिया-नोवा पशु-संरक्षणालय में मने यह नजारा देखा। स्तेपी में घोड़े का बच्चा चर रहा था कि तभी अचानक एक खरगोश आया और अपनी पिछली टांगों पर खड़े होकर उसने अपने अगले पंजों से घोड़े को खरोच दिया। घोड़ा एकदम उछलकर अलग हो गया और खरगोश मजे में उसी जगह पर जम गया, जहाँ घोड़ा चर रहा था। एक और दिन मैंने देखा कि तीन खरगोश कुत्तों के झुंड से बचने के लिए भेड़ों के रेवड में निडरतापूर्वक जा घुसे।

खरगोश कुत्ते को देखकर सदा ही नहीं भाग खड़े होते। सरदियों की किसी रात में आप उसे कुत्ताघर में बंधे उसी कुत्ते

के, जिसने दिन में जंगल भर उसका पीछा किया था, भौकने की जरा भी परवाह किये बिना सब्जियों के बाग में जड़ कुतरते हुए देख सकते हैं।

कई शिकारी खरगोश के मजबूत पंजों से गंभीर रूप से घायल हो चुके हैं। घायल खरगोश को आप अगर असावधानी से उसके कान पकड़कर उठाये, तब भी वह अपने पिछले पैरों से आपको बुरी तरह खरोचे मार सकता है।

कई शिकारी पक्षी अपनी जान के लिए लड़ते खरगोश द्वारा ही मारे जाते हैं। कुछ शिकारियों ने खरगोश को अपनी पीठ पर उलटकर और अपने पिछले पैरों को मार-मारकर उकाब से अपनी रक्षा करते देखा है। कभी-कभी तो खरगोश उसकी आंते तक निकाल देता है।

खुद आपने भी कभी किसी कुत्ते को बहुत सावधानी के साथ किसी मुर्गी के आसपास घूमते देखा होगा। इसका यही मतलब है कि किसी समय इस कुत्ते को अपने बच्चों की रक्षा करती मुर्गी ने बुरी तरह चोचे मारी होगी। यह बात चाहे अजीब लगती हो, मगर चूजा भी सतानेवाले जानवर को डरा सकता है।

हमारे दक्षिणी स्टेपियो में रहनेवाला कामेका नाम का छोटा सा पक्षी तो और भी ज्यादा दिलचस्प मिसाल पेश करता है। यह पक्षी गोफरो द्वारा खाली किये पुराने बिलों में रहता है। जब गोफरो के बच्चे अपने मा-बाप का घर छोड़ते हैं, तो वे अक्सर अपने पैतृक निवासों पर फिर कब्जा करने की कोशिश करते हैं। यही खूनी लड़ाई होती है। यह न हा-सा पक्षी अपने

अधिक्षेव पर हमला करनेवाले दुश्मन का बहादुरी के साथ मुकाबला करता है, उसके कान खींचता है और उस पर चढ़कर स्तेपी में दोड़ लगाना है। इस तरह की कुछ मुठभेड़ों के बाद बेचारा गृहहीन गोफर उन बिला के पास जाने से बचता है, जिनमें वह इन्हीं पक्षियों को देखता है।

न हमें शतुरमुग को ही भूल जाना चाहिए, जिसके बारे में समझा जाता है कि वह डर के मारे अपना सिर रेत में गाड़ देता है। शतुरमुग खासा विकट शत्रु है—उसके पैरों की ठोकरें घोंडे की लात की चोटों से भी ज्यादा सख्त होती हैं। लेकिन अगर आप अपने टोप को छड़ी में रखकर उठा दें, तो शतुरमुग फौरन भाग जायेगा—शतुरमुग केवल उन्हीं प्राणियों पर हमला करता है, जो कद में उससे छोटे होते हैं।

अगर हमने सूअर को उसका वांछित स्थान न दिया और उसके कलक को दूर न किया, तो इतनी बड़ी-बड़ी झूठी व्याप्तियों की पोल खोलनेवाला यह अध्याय अधूरा ही रह जायेगा। हमें कहना होगा कि सूअर सबसे साफ सुथरे जानवरों में से एक है। जिन फार्मों में उनकी अच्छी तरह देखभाल की जाती है, वहां सूअर अपने बाड़े को साफ रखते हैं और दिशा फरागत के लिए सबसे दूर के कोने को ही चुनते हैं। गरमी ज्यादा हो, तो सूअर का मन पानी में डुबकी मारने को करता है, और इसमें भला बेचारे सूअर का क्या कसूर है कि रास्ते में उसे तैरने के तालाब नहीं, नालिया ही मिलती हैं।

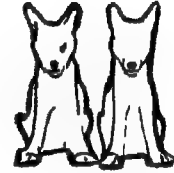
मास्को के चिडियाघर में सब तरफ से बंद एक लंबे-चौड़े मैदान में कई अलग-अलग जानवर एक साथ रहते थे। इनमें एक भूरा भालू, दो भेड़िये, तीन बिज्जू, छ उस्सूरी रैकून और छ लोमडिया थी।

उन्हें शैशव से ही साथ-साथ पाला गया था।

“आप यह कर क्या रहे हैं?” कई दशक हमसे कहा करते थे। “जैसे ही ये जानवर बड़े हुए, शक्तिशाली जानवर कमजोरो का सफाया कर देंगे। प्रकृति अपना असर दिखाकर रहेगी।”

दो साल बीत गये। जानवर बड़े-बड़े हो गये, मगर कुदरत ने

मिलाजुला परिवार





अभी भी अपना असर नहीं दिखाया था। और इस कुनबे में कोई भी किसी से डरता नहीं था—बस, फरगाना स्टेपी के लाल बालोवाले भेड़िये के सिवा, जो हर किसी की “चाटुकारी” किया करता था। अपनी लबी, हट्टी-कट्टी काठी के बावजूद वह हमेशा निरीह और बेचैन ही लगता था और

छोटी से छोटी लोमड़ी के आगे भी नहीं अडता था। अन्य युवा पशु उसे अच्छी नजरों से नहीं देखते थे।

लगता था कि जैसे किसी अनकहे समझौते से सारा ही परिवार सटत “अनुशासक,” मादा भेड़िये दीक्ता की आज्ञा मानता था। ठीक है कि उसे शांति कायम रखने के लिए ज्यादा कुछ करना नहीं पड़ता था, क्योंकि शांति भग शायद ही कभी होती थी। खाने की नाद पर दीक्ता को कभी-कभी अपने बड़े-बड़े सफेद दात दिखाने पड़ जाते थे और भालू—किनके—की अकल ठिकाने करने के लिए यह काफी रहता था। लालची लोमड़िया अगर अपने हिस्से से ज्यादा खाना ले लेती, तो भेड़िये अपनी थूथनिया मार-मारकर उसे उनके जबड़ों से गिरा देते थे।

बिज्जू सभी के मित्र थे। वे तो भालुओं तक की ज्यादा परवाह नहीं करते थे।

कभी-कभी झगड़े हो भी जाते थे, मगर दीक्ता उन्हें

जल्दी ही सुलझा देती थी, जो घटनास्थल पर लपककर पहुंच जाती थी और झगडा करनेवालो को अलग कर देती थी।

जो दशक इस आशा मे बाडे के पास देर-देर तक खडे रहते थे कि जानवरो मे झगडा अब छिडा, अब छिडा, उन्हे निराश होना पडता था - वहा माशल ला लागू करने की नौबत आई ही नहीं। इस कुनवे मे व्याप्त व्यवस्था का कारण यही था कि ये जानवर छुटपन मे एक-दूसरे के आदी हो गये थे। उनमे कई अनुकूलित प्रतिवत समान थे, जो उहोने उस समय से विकसित किये थे, जब उनका काटना खतरनाक नहीं था। उहोने अपने पारस्परिक सबधो मे एक ऐसे सलीके का इस्तेमाल करना सीख लिया था, जिससे गभीर झगडे पैदा हो ही नहीं पाते थे। मिसाल के लिए, एक लोमड़ी, जो बच्चे भेडियो के साथ-साथ बडी हुई है, उस गोश्त की तरफ दूसरी बार आख उठाकर भी नहीं देखेगी, जो किसी भेडिये को खाने के लिए दिया गया है। मगर वही लोमड़ी बफ पर सोते भेडिये के ऊपर उछलकर चढ जायेगी और इस तरह मजे मे सोने लगेगी, मानो गरम सोफे पर सो रही है।

जानवरो को एक साथ पालने का यह प्रयोग वह तरीका दिखाता है, जिससे मनुष्य उनके स्वाभाविक पारस्परिक सबधो मे जबरदस्त परिवतन ला सकता है।

जानवर अपने मौसम नहीं भूलते

मौसम खूबसूरत था। न बारिश थी, न बादल। धूप निकली हुई थी—हरियाली भरी गलियों में भी खासी गरमी थी। मगर मास्को के चिडियाघर में भारत से लाया गया अजगर सभी कुछ ऐसे ही कर रहा था, मानो सरदी आ गई है। वह सुस्त और उनीदा हो रहा था—उसके खाने के लिए पास जो दुधमुहा सूअर रखा गया था, उसकी तरफ वह ध्यान भी नहीं दे रहा था। अजगर एक बाहर निकली चट्टान के नीचे निश्चल पड़ा था, मानो अपनी जन्मभूमि, भारत में, शुरू हो जानेवाली शीतकालीन वर्षा से बच रहा हो।

सरदियों में, जब भूरे-भूरे बादल नीचे ही तैरते होते हैं और फोहे जैसे हिमकण लगातार गिरते जाते हैं, चिडियाघर के आस्ट्रेलियाई शुतुरमुग अपने अंडे सेना शुरू करते हैं। इससे उन्हें क्या कि चिडियाघर का सारा ही पाक बर्फ से सफेद हो रहा है। इन शुतुरमुर्गों की जन्मभूमि, आस्ट्रेलिया में तो यह वसंत का मौसम है।

अक्तूबर और नवंबर में आस्ट्रेलिया के ही रहनेवाले काले हंसों ने अंडे सेना शुरू किया। दशक श्वेत हिमकणों से मंडित



इन सुंदर पक्षियों को उनके नरकट से इतनी सावधानीपूर्वक बुने घोसलो पर बैठे देख सकते थे। हर घोसले में पाच अंडे थे। नर और मादा बारी-बारी से उन पर बैठा करते थे।

सरदियों में प्रजनन जैसी इस विचित्र घटना का कारण आनुवंशिकता की शक्ति है और यह उन जंतुओं में देखी जा सकती है, जिन्हें अपने मूलस्थानों से पराये पर्यावरण में ले जाया गया है। कई-कई वर्षों के बाद भी इन पशुओं का अपने ही देश के कालक्रम के अनुसार जीवन-यापन करना जैव-आवृत्ति का, अर्थात् प्राकृतिक पर्यावरण द्वारा युगों के दौरान किसी पशु में उत्पन्न विशिष्टताओं की अभिव्यक्ति का एक सजीव प्रमाण है।



तथापि यह नहीं समझ लेना चाहिए कि इन प्रक्रियाओं को बदला नहीं जा सकता। १९३६ में, काले हंसों के साथ प्रयोग करते हुए हमने उन्हें वसंत के आगमन तक अपने घोसले नहीं बनाने दिये। वे जो भी घोसला बनाते, हम उसे नष्ट कर देते। आखिर वसंत में हमने उन्हें तग नहीं किया और तब उन्होंने अंडे दे दिये।

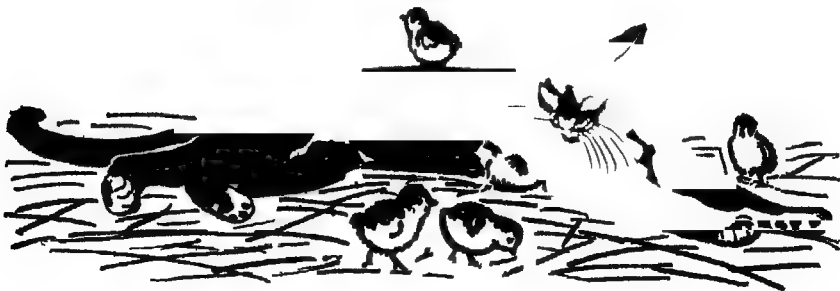


जैसे-जैसे वर्ष बीतते गये और काले हंसों की नई पीढ़ी बड़ी हो गई, उन्होंने वसंत में बर्फ का पिघलना शुरू होने के ठीक पहले अंडे देना शुरू कर दिया।

बिल्ली का यह न्यारा कुनबा

एक बार चार नवजात मुश्कबिलाव हमारे चिड़ियाघर में लाये गये, जिनकी अभी आंखें भी नहीं खुली थीं। हमने उन्हें एक सामान्य घरेलू बिल्ली को पालने के लिए दे दिया, जिसके खुद हाल ही में बच्चे पैदा हुए थे।

चिड़ियाघर के बाल-जीवविज्ञानी यह जानते थे कि पशु आख की अपेक्षा गंध पर अधिक निर्भर करते हैं। इसलिए उन्होंने एक टब में पानी भरा और पहले उसमें बिल्ली के सभी बच्चों को नहलाया। इसके बाद उसी पानी में उन्होंने मुश्कबिलावों को भी नहलाया। यह कर चुकने के बाद उन्होंने बिल्ली के बच्चों और मुश्कबिलावों को बिल्ली के पास रख दिया। बिल्ली को पहले तो कुछ शक हुआ, मगर उसी पानी में नहाने के कारण मुश्कबिलावों की गंध भी उसके बच्चों जैसी ही हो गई थी, इसलिए उसने सभी को अपना ही मान लिया और सभी को चाट-चाटकर साफ करने लगी।



दिन बीतने के साथ पोषित मुश्कबिलाव बिल्ली की चौकस निगरानी में बिल्ली के बच्चों के साथ खेलने लगे।

पालतू मुश्कबिलावों का इस तरह चिड़ियाघर में पालन हुआ। वे अपने घर से कभी ज्यादा दूर नहीं जाते थे। अलबत्ता अनजान लोगों को देखकर वे गुराते और छिप जाते थे। लेकिन जब भी वे बाल-प्रकृतिविदों* की आवाज सुनते, जो उनके बड़े मित्र थे, वे तुरत बाहर निकल आते और बड़े अजीब तरीके से अपना स्नेह जताते। बिल्ली अगर कोई चूहा पकड़ लेती और अपने सारे कुन्बे को खाने के लिए बुलाती, तो मुश्कबिलाव ही सबसे पहले पहुँचते और सबसे बड़ा हिस्सा पाते।

एक बार कोई लोमड़ी अपने पिजरे से निकलकर भाग आई और उनके घर में आ घुसी। वह मुश्कबिलावों पर धावा बोलने को ही थी कि उनकी सौतेली माँ उनकी रक्षा के लिए बीच में आ कूदी। अपनी कमर तानकर उसने मुश्कबिलावों को अपनी आड़ में ले लिया और लोमड़ी की तरफ खूब गुराई और पजे चलाने लगी।

कुछ समय बाद हमने इसी तरह का एक और प्रयोग किया।

हमारे बाल-प्रकृतिविदों ने चूहे का एक बिल देखा। उसे खोदते हुए वे बसेरे में पहुँच गये, जहाँ नौ नवजात अर्धे चूहे गहरी नींद में पड़े हुए थे।

एक चूहे को वे एक बिल्ली के पास ले गये, जिसने

प्रकृतिविज्ञान में रुचि लेनेवाले बच्चों का संगठन के सदस्य।—स०

अभी-अभी बच्चे दिये थे। बिल्ली ने चूहे पर इतनी तेजी स झपट्टा मारा कि बालक उसे बड़ी मुश्किल से ही बचा सके।

अब उन्होंने हमारे पिछले प्रयोग को दुहराते हुए पहले बिल्ली के बच्चो और फिर चूहे के सभी बच्चो को उसी पानी मे नहलाया। इसके बाद सभी को बिल्ली के नीचे धर दिया गया। बिल्ली के भीगे हुए बच्चे बुरी तरह चिचिया रहे थे, जिससे बिल्ली की मातृवृत्ति जागृत हो गई। उसने चाट-चाटकर अपने बच्चो और चूहो को सुखा दिया, क्योकि नहाने के बाद चूहो की गंध भी उसी के बच्चो जसी हो गई थी।

चिडियाघर आनेवाले लोग सदा उस पिजरे के बाहर भीड लगाये रहते, जिसमे यह न्यारा परिवार रह रहा था और कितने ही सशयी यही भविष्यवाणी किया करते थे कि बिल्ली थोडे ही दिनो मे “चालाकी समझ” जायेगी और चूहो को चट कर जायेगी। एक बुढिया बडी देर तक बिल्ली और चूहो को देखती रही और फिर नाराजी से बोली, “उफ! बेचारे जानवर के साथ कैसी नीचता कर रहे है।”

हम उससे सहमत नही थे और अपने प्रयोग की सफलता से खुश हो रहे थे।

चूहे बडे हो गये और अपनी सौतेली मा और उसके बच्चो के साथ मजे मे रहते रहे। ठीक है, नौ चूहो मे से केवल पाच ही बाकी रहे, मगर ये पाचो उनमे सबसे शक्तिशाली, मजबूत और स्वस्थ थे। जो मर गये, वे कमजोर थे और उनमे से कुछ के मुह इतने बडे नही थे कि बिल्ली के स्तन से दुग्धपान कर सके।

बिल्ली चूहों और अपने बच्चों के साथ एक-सा ही बर्ताव करती थी। वह उन सभी के लिए स्नेहमयी माता थी। अगर कोई चूहा ज्यादा दूर चला जाता, तो वह उसे नरमी से अपने दातों में दबा लेती और वापस लाकर डलिया में धर देती।

बड़े हो जाने के बाद भी चूहे अपनी सौतेली मा के साथ शांतिपूर्वक रहते रहे। कभी-कभी वह अपनी पीठ के बल लेट जाती और उनके साथ खेला करती थी।

बिल्लियों की मातृ-प्रवृत्ति असाधारण रूप से विकसित होती है। कुछ वर्ष पहले मुझे सावित्री स्टेशन के एक रेल कमचारी की पत्नी का पत्र मिला था, जिसमें उसने यह बताया था कि किस तरह एक बिल्ली ने मुर्गी के चूजों को पाला था।

किसी दुर्घटनावश चूजे जन्म के तुरत ही बाद अनाथ हो गये। इस सुकुमार अवस्था में उन्हें भोजन के अलावा गरमी की भी जरूरत थी।

यह गरमी उन्हें एक बिल्ली की देह से मिली।

उस स्त्री ने पांचों चूजों को उस बक्से में रख दिया, जिसमें वह बिल्ली-मूर्का-अपने बच्चों के साथ पड़ी हुई थी। अचरज की बात, बिल्ली उनके साथ बिल्कुल मा की तरह पेश आयी और जब वे चू-चू करते थे, तो वह उनको चाटती थी।

पांचों चूजों में से एक नन्हा मुर्गा ही बच पाया। वह बिल्ली के सभी बच्चों का गहरा दोस्त था और मूर्का ने, जो अपने बच्चों के लिए अकसर गौरैया और दूसरे छोटे छोटे पक्षी लाती रहती थी, कभी उसे मारने की कोशिश नहीं की।

इससे भी ज्यादा आश्चर्यजनक कहानी स्वेदलोव्स्क प्रदेश के गारी नामक गाव से आये पत्र से सुनने को मिली।

कुछ बच्चो ने चूल्हे पर रखी पोस्तीन की टोपी को इनक्यूबेटर के तौर पर इस्तेमाल करके मुर्गी के अंडो से तीन चूजे प्राप्त किये। उनमे से एक ने सोचा कि इन चूजो को धुनैली नामक बिल्ली के सुपुद कर दिया जाये, जिसने कुछ ही पहले बच्चे दिये थे। बस, उन्होने उसी दिन चूजो को उसके बच्चो के साथ रख दिया। धुनैली ने तुरत उनको सूघा और उनमे से एक को अपने दातो मे दबाने लगी। मगर इन बच्चो ने उसकी कसकर मरम्मत की और धुनैली को उनकी बात माननी पडी।

पहले दिन चूजे कोई दो घटे धुनैली के साथ रखे गये और बच्चे उस पर सख्ती से नजर रखे रहे। अगले दिन चूजो ने उसके साथ ज्यादा वक्त गुजारा। फिर, तीसरे दिन, बच्चो ने चूजो के रात भर धुनैली के साथ रहने देने का खतरा भी उठा लिया। प्रयोग पूणत सफल रहा।

तीन सप्ताह गुजर गये। चूजे बिल्ली के बच्चो के साथ शांतिपूर्वक सोते और धुनैली उन सभी को समान स्नेह से चाटती। चौथे हफ्ते के एक दिन दो चूजे मरे हुए मिल। उनकी जान दुघटनावश चली गई थी—बिल्ली उन पर लेट गई थी, जिससे उनका दम घुट गया था।

जब बच्चो ने दोनो चूजो को मरा देखा, तो उन्होने उन्हे भुसौरे के पीछे फेक दिया। मगर धुनैली ने थोडी ही देर मे अपने पोषितो को ढूढ लिया और देर तक उन्हे इधर-

उधर पलटती सूघती रही। वह वहा से चन् पडती और फिर वही आ जाती, मानो उनसे अपने पीछे आने को कह रही हो। धुनैली को शात करने के लिए बच्चो को चूजो को जमीन मे दफनाना पडा।

एक चूजा बच रहा था। वह दो महीने-धुनैली के सारे बच्चो के बाट दिये जाने तक-उसके साथ-साथ ही रहा। इसके बाद भी बिल्ली और चूजा पक्के मित्र बने रहे।

भेडिये भाई-बहन

मास्को के चिडियाघर में दो बच्चे भेडिये लाये गये। वे दोनों भाई बहन थे और उनके नाम थे कस्कीर और कस्कीर्का, कजाख भाषा में जिनका मतलब होता है “नर भेडिया” और “मादा-भेडिया”। इन्हें अराल सागर के उत्तर में स्थित रेगिस्तान में पकड़ा गया था।

मास्को के चिडियाघर में कितने ही भेडिये आ चुके हैं और सभी अलग अलग स्वभाव के थे। कुछ पकड़े जाने के समय वयस्क होने के बावजूद आसानी से पालतू बन जाते थे, जबकि कुछ छुटपन से ही खून के प्यासे होते थे। कस्कीर और कस्कीर्का का व्यवहार पहले दिन से ही बहुत शांतिपूर्ण था और जल्दी ही वे पूरी तरह पालतू बन गये।



थोड़े ही दिन के भीतर मैं मजदूर क्लबों, फीजी इकाइयों और विद्यालयों में अपने भाषणों में भी उन्हें अपने साथ ले जाने लगा। दोनों को मेरे सहकारी बनने के अभ्यस्त होने में ज्यादा देर नहीं लगी। वे खुशी-खुशी मेरी कार में उछलकर चढ़ जाते थे और भाषण देते समय मेरे सामनेवाली मेज पर बैठ जाते थे और मुझे तथा दर्शकों को ध्यानपूर्वक देखते रहते थे।

चिडियाघर के एक बड़े हाल में एक भाषण के समय बड़ी भीड़ थी।

म घरेलू कुत्ते की उत्पत्ति के बारे में बता रहा था और कस्कीर्का परदे के पीछे इस इतजार में बठी थी कि रखवाला उसे हाल में ले जाये। जब उसे दशको को दिखाने का समय आया, तो हमें पता चला कि वह गायब हो गई है। उसे शायद घर के वियोग ने सताया था और इसलिए अपने पट्टे से छूटकर वह भाग गई थी।

हम बहुत चिंतित हो गये—उस दिन चिडियाघर दशको से भरा हुआ था। मगर कस्कीर्का बिल्कुल अपने ही में रमी पाक की भीड़ में से लपकती सीधे अपने पिजरे की तरफ चल दी। पिजरे के बंद दरवाजे के आगे आकर वह खड़ी हो गई और प्रवेश दिये जाने के लिए याचना करने लगी।

एक और अवसर पर तो कस्कीर्का ने हमें और भी ज्यादा डरा दिया—वह शहर के एक निकटवर्ती हलके में भाषण-स्थल से भाग खड़ी हुई। मगर इस बार भी हमारा डर निराधार साबित हुआ। यद्यपि भाषण में हम उसे कार में बठाकर ले गये थे, पर वह मास्को की सड़को पर भागती सीधे चिडियाघर ही पहुँची। वह किसीको खरोच भी लगाये बिना अपने पिजरे में जा पहुँची।

सड़को में किसीने भेड़िये की तरफ कोई ध्यान नहीं दिया—लोगों ने उसे एक लंबा-चौड़ा अल्सेशियन कुत्ता समझ लिया होगा।

ये भेड़िये भाई-बहन जिन लोगों को अच्छी तरह जानते थे, उनसे बहुत स्नेह करते थे। हमने इन कृपापात्र लोगों पर कुछ “आक्रमण” आयोजित किये और तब ये शरीफ प्राणी एकदम खूँखार जानवर बन जाते थे।



अपने इरादों को किसी भी तरह जाहिर किये बिना भेड़िये “हमलावरो” पर झपट पड़ते और अपने “दुश्मनों” को काफी समय तक याद रखते। जब भी “हमलावर” भेड़ियों के पिंजरे के पास जाते, वे गुरगुराने लगते और सीकचों के पीछे से उन पर झपटने की कोशिश करते।

कस्कीर और कस्कीर्का बड़े-बड़े भेड़िये हो गये, मगर फिर भी जजीर के भी बिना उनके साथ शहर के बाहर जाया जा सकता था। इस तरह हमने इस रूसी कहावत को झूठा सिद्ध किया कि “भेड़िये को चाहे कैसा ही अच्छा क्यों न खिलाओ, वह सदा जंगल वापस पहुँचने की ही कोशिश करेगा।” दोनों भेड़ियों ने मनुष्यों के पास से भागने की कोई कोशिश नहीं की।

भेड़ियों और उनके तौर-तरीकों के अध्ययन से हम इस निष्कर्ष पर पहुँचे हैं कि कोई बीस हजार वर्ष पहले इन जानवरों को मनुष्य ने साधा और पालतू बनाया था और उन्होंने ही घरेलू कुत्तों की उन अनेक नसलों को पैदा किया, जिनसे हम आज परिचित हैं।

चिड़ियाघर में आनेवाले लोग अगर काफी चौकस हों, तो वे इस बात को खुद भी देख सकते हैं कि बाहरी समानता के बावजूद भेड़ियों के स्वभाव में बहुत विभिन्नता होती है। इन विभिन्नताओं ने ही सुदूर अतीत में हमारे पुरखों के लिए कुत्तों

की विभिन्न नसले पैदा करने के लिए आनुवंशिक परिवर्तनों के नमूने चुनना संभव बनाया। प्रसंगवश बता दें, किसी भी भेड़िये को इतना साधा जा सकता है कि वह स्लेजो में जुतनेवाले कुत्ते की टोली में इस्तेमाल किया जा सके। सुदूर उत्तर में पालतू भेड़िये बढिया से बढिया कुत्ते से बेहतर साबित होंगे, क्योंकि वे ज्यादा मजबूत और हृष्ट-पुष्ट होते हैं।

यद्यपि घरेलू कुत्ते, जो मनुष्य के मित्र हैं, सधायें और पालतू किये भेड़ियों के ही वंशज हैं, मगर जंगली अवस्था में खुद भेड़िये पशुपालन और शिकारी जिलों को इतना नुकसान पहुंचाते हैं कि उनको मारने का हवाई जहाज से गोली से उड़ाने सहित हर तरीका जायज है।

पागल सील

दरबत शहर के निकट कास्पियन सागर में एक बार एक अद्भुत घटना घटी। एक स्थानीय वज्ञानिक ने मुझे इसकी कहानी सुनाई थी, जो इस प्रकार है।

एक आदमी, जो तैरना नहीं जानता था, फुलाये हुए टायर-ट्यूब को पकड़कर उसके सहारे गहरे पानी में चला गया।

अचानक एक कास्पियन सील सतह पर आई और उस बेचारे पर टूट पड़ी। सकट की इस घड़ी में आदमी ने अपने शरीर की परवाह किये बिना अपने ट्यूब की वीरतापूर्वक रक्षा की और अपने घूँसों से सील का मुकाबला किया।

“बचाओ! बचाओ!” उसकी पुकार काफी दूर तक चली गई।

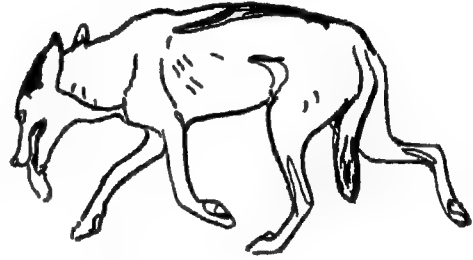
उसकी चीख को कुछ मछियारों ने सुन लिया, जिनकी नाव वहाँ से ज्यादा दूर नहीं थी। युद्ध-स्थल पर उनके पहुँचने



के साथ ही सील ने ट्यूब को फाड़ दिया। वह बचारा पत्थर की तरह समुद्र के पदे में जा बैठता, पर मछियारो ने उसे वक्त पर बचा लिया। उसकी टांगो को सील ने बेतरह काट लिया था और उनसे बुरी तरह खून बह रहा था।

एक मछियारे ने सील के सिर पर अपने चप्पू से चोट मारी। उसने गोता मारा और नट की तरफ तैरकर चली गई। जब वह घिसटकर तट पर आई, तो मछियारो ने चाकू से उसे मार डाला।

मुझसे कहा गया कि म कास्पियन सील के इस असाधारण आचरण का कारण बताऊँ। सील के आदमी पर हमला करने की बात मने पहले कभी नहीं सुनी थी, इसलिए मने बड़े-बड़े



अधिकारी विद्वानों से, जिन्होंने विभिन्न समुद्रों की सीलों का अध्ययन किया था, इस बारे में पूछा। उनमें से कोई मेरी सहायता न कर पाया। तब मने महसूस किया कि समय को जरा भी गवाया नहीं जा सकता।

“सील पागल थी,” मने इस बेचारे स्नानी को तार दिया, “टीके लगवाना अत्यावश्यक है।”

मगर सील को अलक रोग कहा से हुआ? शायद उस सील को, जो तट पर बहुत ही सुस्त होती है, धूप सेकते समय किसी पागल गीदड़ ने काट लिया होगा। यह विचार

और भी ज्यादा विश्वसनीय लगता था, क्योंकि यह इलाका गीदड़ों से सत्रस्त था और उनमें अलक रोग खासा फैला हुआ था।

अलक अभी फैलता है, जब कोई सक्रमित पशु किसी स्वस्थ पशु को काटता है। पागल चूहे, बिल्लियाँ और कुत्ते अक्सर दूसरे जानवरों को काटते हैं। दूसरे जानवरों पर हमला करनेवाली एक पागल गौरैया का मामला भी देखने में आया है। एक भेड़िये को, जो कई साल पिजरे में अकेला रहा था, एक चूहे ने अलक की छूत लगाई थी।

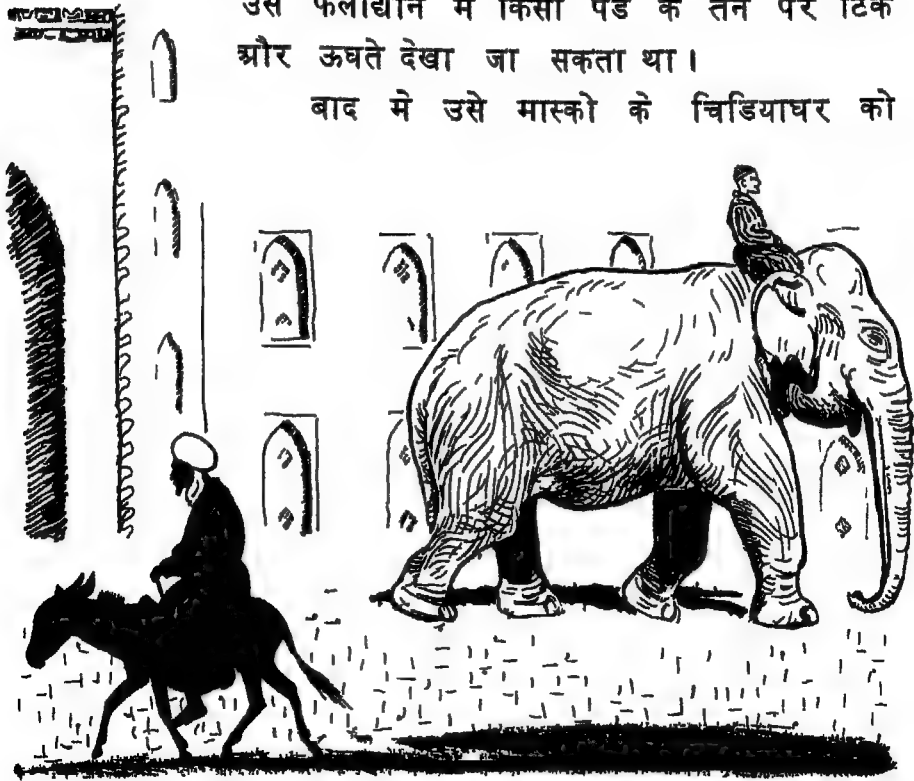
अगर सारे ही अलक जानवरों का एक दम विनाश कर दिया जाये, तो इस भयानक बीमारी का पूरी तरह खात्मा हो जाये। ब्रिटेन में अलक के उन्मूलन के लिए उठाये गये कदमों के फलस्वरूप आज यह रोग सवथा अज्ञात है और वहाँ बाहर से लाये गये पशुओं को लंबे समय तक कारंटाइन (संरोध) में रखा जाता है।

जीनदा

भारतीय हथनी जीनदा बारह बरस मास्को के चिडियाघर में रही। उसके पहले वह बुखारा में भारी रोलर से सड़को को इकसार किया करती थी और पेडों के ठूठ उखाड़ा करती थी। समाजवादी क्रांति के बाद, गृहयुद्ध के जमाने में वह भारी तोपों को खींचकर मोर्चों पर ले जाया करती थी।

बुखारा में जीनदा खुले में रहा करती थी। गरमियों में उसे फलोद्यान में किसी पेड़ के तने पर टिके और ऊघते देखा जा सकता था।

बाद में उसे मास्को के चिडियाघर को



पर होते हुए चिडियाघर में उसके नये घर की तरफ ले चला।

इतनी सुबह भी खासी बड़ी भीड़ हथनी के पीछे पीछे चिडियाघर के फाटक तक गई।

जीनदा में अदभुत शक्ति थी। जब वह घूमने के लिए जाना चाहती थी, तो बेसब्री से अपने बाड़े की लोहे की मोटी-मोटी छड़ों को टेढ़ा कर देती थी। एक बार उसके बाड़े का भारी सरकवा किवाड़ अपनी पटरी से उतर गया। कई लोगो ने मिलकर सब्बलो के सहारे उसे पटरी पर फिर चढ़ाने की कोशिश की, मगर वे उसे टस से मस भी न कर सके।

घंटे भर से ज्यादा वे इसी काम में लगे रहे, मगर असफल रहे। फाटक का वजन एक टन के करीब था। उनमें से एक आदमी ने मजाक में जीनदा को मदद के लिए बुलाया। हथनी फौरन आ गई, सावधानी के साथ उसने आदमियों को अलग सरकाया और दरवाजे को अपनी सूड़ से धकेला। वह फौरन अपनी जगह जाकर बैठ गया।

सोते समय जीनदा करवट पर लेटकर अपनी टांगों को फैला देती थी। सारी इमारत उसके खर्राटों से गूजने लगती थी। मगर अगर वह किसी बात से चौंक उठती, तो इतनी तेजी के साथ उछलकर खड़ी हो जाती थी कि इतने भारी-भरकम और देखने में सुस्त जानवर में उसकी कल्पना भी करना मुश्किल है।

जंगली हाथियों को अपने खुरों और पैरों के तलुओं की परवाह नहीं करनी पड़ती, क्योंकि वे पत्थरों और ऊबड़-खाबड़ जमीन से घिसते रहते हैं। मगर कद में उनको काटते रहना जरूरी हो जाता है। जीनदा इस काम को बड़ी धीरता के साथ

करवाती थी। अगर यह बहुत ही तकलीफदेह हो जाता, तब ही वह फश पर अपनी सूड को गुस्से में फटफटाकर अपनी नाराजी जाहिर करती थी।

एक बार हुआ यह कि इस काम को करनेवाले आदमी ने न इस अनिष्टसूचक फटफट की तरफ ध्यान दिया और न जीनदा की ऊची और धमकी भरी चिघाड़ की ही तरफ। वह उसके खुरो को घिसता ही रहा। इस पर जीनदा ने उसे सावधानी के साथ गदन से उठाया और बाड़े के बाहर फेंक दिया।

चिडियाघर में अपने अंतिम दो वर्षों में जीनदा पर ५२ वर्ष की अवस्था में प्रत्यक्षत बुढ़ापा आने लगा। वह अक्सर बीमार रहती थी, ज्यादातर लेटी रहती थी और पैरो को घसीन्ती हुई चला करती थी। हाथियों के बाड़े की मरम्मत जरूरी हो गई थी, इसलिए उन्हें मृगों के बाड़े में पहुँचा दिया गया। हाथियों को वहाँ अच्छा नहीं लगता था और जीनदा को तो वहाँ लेटना तक पसंद नहीं था। वह अपने चौड़े माथे को लोहे के मोटे जगले पर टिकाकर खड़ी-खड़ी ही सोती थी और जगला उसके भार से झुक जाता था।

दिसंबर, १९३६ में जीनदा आखिरी बार लेटी। उसकी सहेली, जवान हथनी मान्का, बहुत ही परेशान नजर आती थी। उसने जीनदा की बूढ़ी टांगों को अपनी सूड से रगड़ा और उठने में मदद देने की कोशिश की। मगर जीनदा तेजी के साथ अशक्त होती जा रही थी।

दो दिन बाद, २३ दिसंबर को वह मर गई।

शव-परीक्षा से पता चला कि उसकी चारो बड़ी-बड़ी दाढ़े जड़ तक सड़ गई थी।

बुढ़ापे में जीनदा ने अपने खाने को चबाना बंद कर दिया था—वह उसके खोखले दांतों और उनके तथा मसूड़ों के बीच की जगहों में घुस जाता था।

उसके सभी अंग बुरी तरह क्षय हो चुके थे। उनका आकार आश्चर्यजनक था। उदाहरण के लिए, हर गुर्दे का वजन १६ किलोग्राम था, तिल्ली २ मीटर लंबी थी, श्वासनली का व्यास ७ सेंटीमीटर था। उसकी आंतों की कुल लंबाई ३० मीटर से अधिक थी।

उसके फेफड़ों का वजन लगभग १०० किलोग्राम था। सबसे अचरज की बात यह थी कि जीनदा के मस्तिष्क का भार ४-५ किलोग्राम के लगभग था, अर्थात् हाथियों के दिमाग के औसत भार से कोई डेढ़ किलोग्राम ज्यादा।

बहुत से लोगों को हमसे यह सुनकर बड़ा आश्चर्य हुआ कि जीनदा की मृत्यु बुढ़ापे के कारण हुई है।

“अरे, उसकी उम्र तो ५५ साल भी नहीं थी। क्या आप इसी को बुढ़ापा कहते हैं! हमने तो सुना है कि हाथियों की उम्र २०० साल होती है।”

मगर तथ्यों से पता चलता है कि हाथियों की दीर्घजीविता की यह धारणा अतिरंजित है। सर विलियम फ्लाइंगर के अनुसार यूरोप के विभिन्न चिड़ियाघरों में रहनेवाले ४४ भारतीय हाथियों में से सिर्फ एक ही हाथी चालीस वर्ष की अवस्था तक जिंदा रहा और तीन हथिनियों ने पचास या इकावन की उम्र प्राप्त की।

अगर हम हिंदुस्तान में हाथियों की वास्तविक आयु जानने की कोशिश करें और कहीं-सुनी बातों पर विश्वास न करें, तो हमें पता चलेगा कि वहाँ भी वे कोई ज्यादा नहीं जीते। हो सकता है कि हाथी ६० वर्ष की अवस्था तक जी लें, मगर ऐसा कोई मामला अब तक दर्ज नहीं किया गया है।

आम तौर पर यह विश्वास करना कठिन है कि ये जानवर इससे भी ज्यादा जी सकते हैं, क्योंकि वे बड़ी हद तक अपने दातों पर ही निर्भर करते हैं। हाथियों के केवल चार दाढ़ें ही होती हैं—हर जबड़े पर एक-एक जोड़ी। इन दातों से वे चक्की के पाट की तरह मोटी-से-मोटी डालियों को भी चबा डालते हैं। ये दाढ़ें धीरे-धीरे घिस जाती हैं और उनकी जगह नई दाढ़ें निकल आती हैं। हाथी के जीवन-काल में ऐसा छ बार होता है। अंतिम दाढ़ें तब निकलती हैं, जब हाथी लगभग ४० साल का होता है और यह कोई १० बरस चलती है।

जीनदा के दात आखिरी बार उसकी मृत्यु के लगभग ११ साल पहले निकलें थे। इस तरह यह वयोवृद्ध हाथियों से अधिक ही दिन जिंदा रही थी।

खोदू कुत्ते

ओरेनबुग का बूचडखाना शहर के सिरे पर, एक गहरे खड्ड के पास था। डाक्टर जिन कटे हुए जानवरो को खाने योग्य नहीं समझते थे, उनकी लाशो खड्ड मे गाड दी जाती थी।

पहले ये लाशें उथले गढो मे गाडी जाती थी, मगर इन लाशो को खोदने के लिए खड्ड के पेदे मे कुत्तो के झुड इकट्ठा हो जाया करते थे। यह नहीं होने दिया जा सकता था, क्योंकि कुत्तो द्वारा दूषित मास से छूत का फैल जाना निश्चित था।

इसलिए कई-कई मीटर गहरे गढे खोदे जाने लगे, मगर इससे भी कोई फायदा नहीं हुआ। कुत्ते अब भी लाशो को खोद निकाल लेते थे।

ओरेनबुग मे कई लोगो ने कुत्तो को अपने काम मे जुटे



देखा था। एक प्रत्यक्षदर्शी ने इन खोदू कुत्तो की “कायविधि” का इस प्रकार वर्णन किया है “मुझे यह देखकर अचरज होता था कि उनका काम कितनी

अच्छी तरह सगठित था। जैसे ही एक कुत्ता थकने के आसार दिखाता, झुंड में से कोई और उसकी जगह ले लेता और गढ़ा गहरा ही होता चला जाता ”



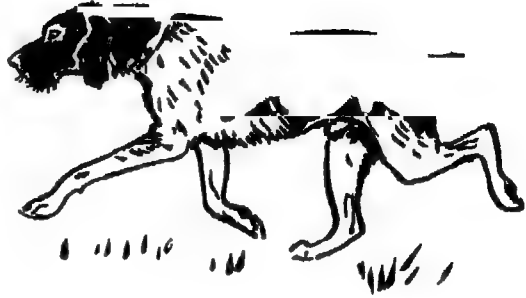
उनकी “कायविधि” से मुझे अचरज नहीं हुआ, क्योंकि अपनी शिकार यात्राओं के दौरान मैं कुत्तों को अक्सर सप्त धरती तक में बड़े-बड़े गढ़े खोदते देख चुका हूँ।

कुत्ते किसी छोटे जानवर का पीछा करके उसे किसी गहरी माद या बिल में जा छिपने को विवश कर देते हैं और फिर अपने अगले पजों से तेज़ी से खुदाई के काम में लग जाते हैं। यह काम बहुत मुश्किल है और कुत्ता जल्दी ही थक जाता है। भारी-भारी सास लेता हुआ वह आराम करने के लिए पास पड़ जाता है और उसकी जगह कोई और कुत्ता ले लेता है। आम तौर पर इस अदला-बदली में ज़रा भी देर नहीं लगती।

जीभें लटकाये आराम करते ये चौपाये बेलदार खुदाई में लगे कुत्तों को देखते रहते हैं और जैसे ही वह थकने लगता है, उसकी जगह ले लेते हैं।

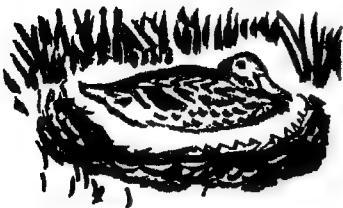
गधहीन बतखें

“मैने जो यह शिकारी कुत्ता लिया है, किसी काम का नहीं है। बतख अपने अडो पर बैठी थी और यह गधा उससे दो कदम की दूरी से निकल गया।” एक नाराज शिकारी कह रहा था।



उस “गधे” का कोई कसूर न था। अपने अडो पर बैठी बतख की गध ले पाना लगभग असंभव है।

पक्षियों के बदन पर दुम के आधार के ठीक ऊपर एक दुहरी ग्रंथि के अलावा न वसा-ग्रंथिया होती हैं और न स्वेद ग्रंथिया। इस दुहरी ग्रंथि को अनुत्तिक ग्रंथि कहते हैं और यह एक सगंध वसीय पदार्थ स्रावित करती है। पक्षी अपनी चोचो से इस ग्रंथि को दबाकर वसा को निकाल लेते हैं और उससे अपने पखो को चिकना लेते हैं। तैरनेवाले पक्षी घटो पानी में



बिना भीगे तैर सकते हैं। इसीसे यह कहावत पैदा हुई है “बतख की पीठ पर पानी की तरह।”

चिड़िया जिस समय अपने अडो पर बैठी होती है, तब वह अपने पखो को नहीं चिकनाती और

इसलिए उसकी वह गध खत्म हो जाती है, जिससे कुत्ता काफी दूर से उसका पता चला सकता है। यह विशेषता पखदार परिवारो की उस काल में रक्षा करती है, जब वे सबसे अधिक निरुपाय होते ह—जब वे गध नहीं देते, तब उनके दुश्मन अकस्मात ही उन तक पहुँच सकते ह। इसके अलावा, अगर मादा बतख अंडे सेते समय अपने पखो को चिकनाती, तो उन पर वसा की परत चढ़ जाती, जिससे अंडो के आवरण के वे रध्र बढ़ हो जाते, जिनसे भ्रूण आक्सीजन प्राप्त करता है और बेचारा चूजा पदा हुए बिना ही मर जाता।

जैसे ही चूजे अंडो से निकलते हैं, उनकी मा अपने को सजाना शुरू कर देती है। एक बार फिर वह जल्दी-जल्दी अपने पखो को चिकनाती है। वह अपनी दुम के ऊपरवाली नन्ही-सी ग्रंथि से वसा की जिस बूद को पिचकाकर निकालती है, वह उसकी चोच के शृंगीय खाँचो पर फैल जाती है। बतख अपने हर पख को अपनी चोच से उसी तरह निकालती है, जैसे उन पर कधी कर रही हो। सबसे बाद में सिर और गरदन की बारी आती है। इन्हे वह अपने शरीर के चिकनाये पखो पर रगड़कर चिकना लेती है।

कभी-कभी ऐसा होता है कि इनक्यूबेटर में पैदा हुए चूजे तालाब में उतरने पर जल्दी ही गीले हो जाते हैं और डूब तक जाते हैं, जबकि अपनी माओं के पाले पोसे चूजे जरा भी गीले हुए बिना घटो तैरते रहते हैं।

इस बात को समझना मुश्किल नहीं है। अपनी मा के बदन से अपने को गरमाते समय ये चूजे अपने रोये को उसके

चिकनाये हुए पखो से रगड़ते हैं और इस तरह अपनी तालाब की निरापद यात्रा सुनिश्चित कर लेते हैं। इसके विपरीत, मातहीन, इनक्यूबेटर जनित चूजों को बसा का यह स्रोत नहीं मिल पाता और वे अपने को अच्छी तरह नहीं चिकना पाते। उनका रोया गीला और भारी हो जाता है और वे पेदे में जा बैठते हैं। अगर वे किसी तरह किनारे पर आ भी लगे, तब भी अकसर ठंड के कारण मर जाते हैं।

इस बात की जांच करने के लिए हमने अपने अंडों पर बैठनेवाली कई बतखों के और कुछ उन बतखों के पर उखाड़े, जिन्होंने अभी अंडे देना शुरू नहीं किया था। पखों के विश्लेषण से (सोक्सलेट उपकरण में) पता चला कि पहले मामले में उनमें चिकनाई लगभग बिल्कुल ही नहीं थी, जबकि दूसरे मामले में वे खूब चिकनाये हुए थे।

बिज्जुओं का धूप-स्नान

यह आम तौर पर ज्ञात है कि कोई भी स्तनपायी जीव सूय के प्रकाश के बिना ठीक से विकास नहीं कर सकता। लेकिन अगर बात यही है, तो बिज्जू जैसे जानवर, जो अधियाले बिलो में रहते हैं और सूरज छिपने के बाद ही बाहर निकलते हैं, किस तरह अपने बच्चों का पालन पोषण करते हैं? जैसा कि तुम जानते हो, उनके जमीदोज घरों में खिडकिया तो होती नहीं, जबकि नन्हे बिज्जुओं को भी धूप की उतनी ही जरूरत होती है, जितनी कि किसी भी दूसरे नन्हे जानवर को।

इस सवाल ने चिडियाघर के बाल-जीवविज्ञानियों की दिलचस्पी को जगा दिया। बच्चों ने एक बिज्जू निवास के पास दिन-रात चौकसी की और उन्होंने यह जानकारी हासिल की।

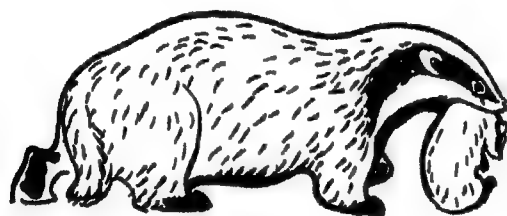
धूपदार सुबहों को मादा बिज्जू अपने बच्चों को धूप-स्नान के लिए बाहर लाती थी। उन्हें वह एक-एक करके, बड़ी सावधानी के साथ अपने दातों में पकड़े-पकड़े ऊपर लाती थी और किसी धूप भरी सपाट जगह ले जाती थी। वह उन्हें कभी



चिलचिलाती धूप में नहीं छोड़ देती थी, बल्कि किसी पेड़ या झाड़ी के नीचे चित्तीदार छाह में ही रखती थी।

कहावत है कि हर चीज ठीक ही मिकदार में होनी चाहिए और धूप-स्नान के बारे में तो ये शब्द खास तौर पर सही ह। जैसे ही बच्चे अपनी ऊँची आवाज करके यह जताते कि उन्हें काफी धूप मिल चुकी है, मा उन्हें तेजी से बिल में वापस ले जाती। कभी-कभी तो वह इतनी जल्दी में होती थी कि वह दो-दो बच्चों को एक साथ उठाकर ले जाती थी।

यह जल्दबाजी बिलकुल उचित थी, क्योंकि अधेरे के आदी इन नन्हे जानवरों को अक्सर सख्त आतपघात हो जाता है। उदाहरण के लिए, हमारे चिड़ियाघर में दो बाल चीतों को



जब पहली बार उनके पिजरे से धूप में ले जाया गया, तो वे आतपघात के कारण मर गये। एक बदर, एक अफ्रीकी साप और एक महाकाय गेहूँ तक के साथ यही हुआ, जिन्होंने सारी सरदी धूपहीन निवासों में ही बिताई थी।

धूप सभी जानवरों के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है, लेकिन अधिक मात्रा में यह खतरनाक होती है। जानवर को इसका आदी होना चाहिए, त्वचा के अरक्षित भागों का धीरे-धीरे

आतपदाह होना चाहिए। आतपदाह एक तरह का रगीन छन्ना है, जो पराबैगनी किरणों सहित प्रकाश की किरणों को सही मात्रा में प्रवेश देता है।

मादा इस बात का ध्यान रखती है कि बाल बिज्जुओं को धूप की उतनी ही मात्रा प्राप्त हो, जिससे उनके स्वास्थ्य या जीवन का खतरा न हो। उसका आचरण प्राकृतिक वरण द्वारा निर्धारित किया गया है, जिसमें वही जानवर बच सके, जो अपने पर्यावरण के लिए सबसे अधिक अनुकूलित थे।

शरतकालीन आहार



हर गरमी में आतो के कीड़े सफेद, भट और काले तीतर, और काले मुर्गे जैसे जंगली पक्षियों को बहुत परेशान करते हैं।

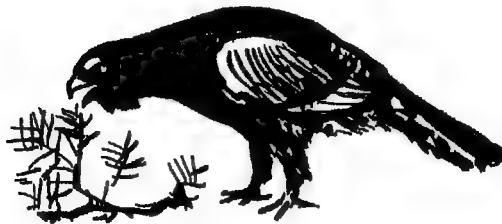
तुम शायद सोचो कि सरदियों में, जब खाने की किल्लत हो जाती है, इन पक्षियों का मर जाना अनिवाय है, क्योंकि उनकी ताकत को इन परजीवियों ने क्षीण कर दिया होगा। लेकिन ऐसी बात नहीं है। जैसे ही जंगल में बेरियों और घास पर बर्फ जम जाती है, पक्षी अपना आहार बदल देते हैं, जो उनकी अपने पेट से गोल और चपटे दोनों ही तरह के कृमियों को निष्कासित करने में सहायता करता है। उनके शरतकालीन आहार में, उदाहरण के लिए, चीड़, देवदारु और लाच की पत्तियों जैसी शकुल वनस्पतियों की बड़ी मात्रा होती है। इन पत्तियों में जो राल होती है, उसमें रेजिन वर्गीय पदार्थों, फीटोनसाइड और टैनिन की प्रचुरता होती है। इससे कृमि

सुन्न हो जाते हैं और अनपचे खाने के साथ निष्कासित हो जाते हैं।

पक्षी शकुल वृक्षों की पत्तियों को अशत ही हज़म करते हैं (१०-१५ प्रतिशत तक)। शेष भाग बड़ी आत में जमा हो जाता है। जैसे ही पक्षी मोटा खाना खाने लगते हैं, कुछ दिनों के भीतर उनकी आतों को परजीवी कृमियों से मुक्ति मिल जाती है। बस कुछ फीता कृमियों के सिर ही पक्षियों की आतों की दीवारों से चिपके रह जाते हैं, जबकि उनके शरीर बाहर धकेल दिये जाते हैं। जीवन के युगो पुराने सघष का नतीजा यह रहा कि जीवित बच पानेवाले पक्षी केवल वे ह, जो शरद में शकुल खाद्य खाते थे और जिन्होंने यह स्वभाव या प्रतिवत अपनी सतति को हस्तातरित कर दिया।

चिडियाघरो में जगली तीतर और मुगिया शरद में चीड की पत्तिया खाये बिना ही कृमियों से बच जाती हैं, मगर यह एक बहुत ही लबी प्रक्रिया है और इसका परिणाम अनिश्चित होता है।

तणभक्षी स्तनपायी जंतुओं के भी अपने-अपने मौसमी “औषधिक” आहार होते ह। उदाहरण के लिए, स्तेपियो में गाये तथा अन्य खुरदार जानवर शरद में नागदौना खाते हैं।



इस कड़वे पौधे के ऐरामेटिक तेल बहुत ही बढ़िया कृमिनाशक है। इस के बिना जानवर सरदियों के अल्प और घटिया चारे पर बसत तक जी न पाते। इस तरह नागदौना कई जानवरों की जान बचाता है।

एल्क कृमियों को निष्कासित करने के लिए बकबीन नामक एक दलदली पौधा खाते हैं। कई प्रकार के हिरन कुटकी नामक पौधे को पसंद करते हैं, जो घोड़ों के लिए जहर होता है।

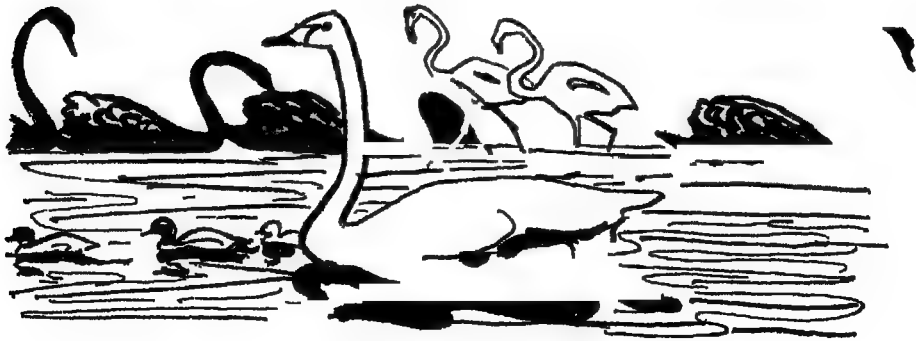
बालजीवन की विचित्रताएँ

तालाब जिदगी से खुदबुदा रहा था, मुर्गाबिया सारे चिड़ियाघर को अपने शोर से गुजा रही थी।

मैं अपने एक बाल-जीवविज्ञानी के साथ तालाब के किनारे पर घूम रहा था। अचानक हमारी निगाह पानी में डूबे एक छोटे-से बिल्ली के बच्चे के शरीर पर पड़ी, जिसकी अभी आँखें भी नहीं खुली थी। वह किनारे के पास ही पेदे में पड़ा था और पानी में से उस पर सूरज का झिलमिल प्रकाश पड़ रहा था। उसके नन्हे-से शरीर पर शैवाल की हरी परत जम गई थी।

मेरे साथी ने बच्चे को निकाल लिया। उसमें जीवन का कोई भी लक्षण नहीं था और लगता था, जैसे उसे डूबे कई दिन हो चुके हैं।

हमारे जाच करते-करते उसकी नाक से पानी बाहर निकल गया और उसका बदन हमारे हाथों में गरमा गया। अचानक हमें लगा कि वह फड़क रहा है



बिलौटा धीरे-धीरे फिर जीवन पा रहा था।

हमने उसे उसी बिल्ली के सुपुद कर दिया, जो कई मुश्कबिलावो को पाल रही थी। उसकी बदौलत बिलौटा जल्दी ही ठीक हो गया और बड़ा होने के बाद वह हमारे एक विज्ञानकर्मी के घर रहने लगा।

बिलौटा इतनी आसानी से क्यों ठीक हो गया, जो तालाब में बिलकुल पानी की तरह ही ठंडा हो गया था?

इसलिए कि भ्रूण में सभी जंतु एक तरह से अपने सुदूर पूर्वजों के विकास की पुनरावृत्ति करते हैं। अपने प्रारंभिक दिनों में बाल-जंतु वयस्क जानवरों से बहुत भिन्न होते हैं और कुछ मामलों में अपने आदिम पूर्वजों से मिलते-जुलते हैं, जो पशु-विकास की एक निम्नतर मजिल का प्रतिनिधित्व करते थे। उदाहरण के लिए, अधिकांश स्तनपाइयों का ३७-३८ सेटीग्रेड के लगभग स्थिर दैहिक ताप होता है, मगर उनके बच्चे, विशेषकर जो अर्धे पैदा होते हैं, अगर उन्हें बाहरी गरमी न मिले (अगर वे अपने जनकों से चिपटकर अपने आपको गरम नहीं करते), तो वे तेजी के साथ ठंडे हो जाते हैं। वयस्क कुत्ते की देह को उसके मरे बिना २७ सेटीग्रेड तक ठंडा करना शायद ही संभव है, मगर नवजात पिल्लों का दैहिक ताप १० सेटीग्रेड या उससे भी नीचे ले जाया जा सकता है। वे बिलकुल अकड़ जाते हैं, मगर गरमाने पर फिर जी उठते हैं। हमें ऐसे कई मामलों की जानकारी है, जिनमें जंगली जानवरों के बड़े-बड़े समूहों को इतने नीचे ताप तक ठंडा किया गया था कि वे मृत लगने

लगे थे। मगर गरमी से उनमें जीवन लौट आया और बाद में उन्होंने सामान्यरूपेण विकास किया।

एक विशेष ठंडी रात के बाद चिडियाघर में सुबह दो यूरोपीय मिक सरदी से जमकर मर गये से लगते थे। मगर गरम चूल्हे पर रख देने से उनको “पुनर्जीवन” प्राप्त हो गया।

बेशक, इस तरह का “पुनर्जीवन” केवल तब ही संभव है कि जब बाल-जंतु वास्तव में मरे नहीं हैं, बल्कि अतिमूर्च्छा में ही पड़ गये हैं। कई छोटे-छोटे खरगोश, जिनके अभी बाल भी नहीं उगे थे, हिमांक से भी नीचे ताप तक ठंडे कर दिये गये। फिर भी, जब उन्हें गरम कमरे में लाया गया, तो वे सास लेने लगे और गरम होते ही वे अपनी मा के स्तनों से दूध पीने लगे।

पक्षियों के बारे में तो यह बात और भी ज्यादा सही है, जिनके सुदूर पूर्वज प्राचीन सरीसृप भी थे, जिनका दैहिक ताप स्थिर नहीं होता था। मगर यह वयस्क पक्षियों के दैहिक ताप के ऊंचे होने में बाधक नहीं होता। मिसाल के लिए, कुछ छोटे पक्षियों का दैहिक ताप तो ४४ सेटीग्रेड तक होता है। लेकिन कई और बातों में पक्षी सरीसृपों से मिलते-जुलते हैं। पक्षियों तथा सरीसृपों, दोनों ही की त्वचा में बस, दुम की जड़ के पास अनुवृक्क ग्रंथि के सिवा स्वेद और वसा ग्रंथिया नहीं होती। पक्षियों और सरीसृपों, दोनों ही के मल में यूरिक अम्ल होता है। टिकरी, कैमा और शुतुरमुग जैसे कुछ पक्षियों के डैनों पर अभी तक आद्यांगिक नख हैं और सभी

पक्षियों के पैरों पर शृंगीय शल्क होते हैं। उन पक्षियों की, जो अग्ने और रोमहीन पैदा होते हैं, सरीसृपों से अद्भुत समानता होती है—अगर उनके पास अपने को गरमाने को कुछ भी न हो, तो वे तेज़ी के साथ ठंडे होने लगते हैं और उनमें जीवन का कोई भी लक्षण मुश्किल से ही नजर आता है। मगर अगर उनकी देखभाल करके उन्हें फिर जिला लिया जाये, तो वे कहीं अधिक सक्रिय हो जाते हैं। उदाहरण के लिए, न० कालाबूखोव और न० रियूमिन नामक दो विज्ञानकर्मियों ने, जो कभी मास्को के चिडियाघर के बाल-जीवविज्ञानी मडल के सदस्य थे, गौरैया के बच्चों को ५ सेटीग्रेड के ताप तक ठंडा किया।

गौरैया बिल्कुल जमे हुए मुर्दों जैसी नजर आती थी, मगर जब उन्हें गरमी दी गई, तो वे जल्दी ही ठीक हो गईं और अपनी नन्ही-नन्ही चोंचें खोलकर खाना मागने लगीं।

ठंडे दिनों में मुझे अक्सर अंडों से अभी-अभी निकली ऐसी कस्तूरिकाएँ और तूतियाँ मिली हैं, जो अपने मा-बाप के डर के मारे घोंसले से भाग जाने के कारण अतिमूर्च्छा में पड़ गई थीं। तथापि इस अस्थायी अवस्था का इन बच्चों पर कोई हानिकार प्रभाव नहीं पड़ता और बाद में वे सदा की भाँति हृष्ट-पुष्ट और सक्रिय ही निकलते हैं।

यही बात मुर्गी के चूजों के बारे में भी कही जानी चाहिए, जो अंडों से निकलते ही इधर-उधर दौड़ने लगते हैं। उनकी माँ चूल्हे का काम करती है, जहाँ वे ठंडे हो जाने पर अपने को गरमा सकते हैं। मुझे विश्वास है कि तुमने मुर्गी को अहाते

मे दाना चुगना बंद करके अपने बच्चों को अपने फैले हुए पखों के नीचे इकट्ठा करते जरूर देखा होगा। वहाँ वह उन्हें अपनी गरम बगलों से चिपटा लेती है।

इस तरह चूजों का दैनिक ताप अक्सर बदलता रहता है—अभी वे अहाते में इधर-उधर भाग रहे हैं और ठंडे हैं, तो अभी वे अपनी माँ के पखों के तले गरम और मजे में हैं। ताप में इस तरह के परिवर्तन चूजों को मजबूत बनाते हैं और उनकी वृद्धि को तज करते हैं। सरीसृपों में भी यही बात देखी जा सकती है। सच तो यह है कि इस मामले में चूजे अपने जनकों की अपेक्षा सरीसृपों से अधिक मिलते हैं। सरीसृप, जो दिन में धूप से गरम हो जाते हैं, रात में कहीं ठंडे हो जाते हैं, उन्हें स्वयं ताप का बदलना कहीं ज्यादा पसंद है। मिसाल के लिए, स्थलजीवशालाओं में, जहाँ हम साँपों, छिपकलियों और कछुओं को रखते हैं, सरीसृप बिजली के बल्बों के नीचे जमा हो जाते हैं और अपने को ३६-३७ सेटीग्रेड तक गरमा लेते हैं। इसके बाद वे सक्रिय हो जाते हैं और रेगकर छाह में चले जाते हैं। ताप अगर स्थायी तौर पर ऊँचा हो, तो वे कैद में कदाचित ही जी पाते हैं।

पक्षियों की इस विशेषता की जानकारी कुक्कुट-पालन के लिए बड़ी महत्वपूर्ण है। थोड़े ही समय पहले तक बड़े-बड़े कुक्कुट-फार्म अपने चूजों को गरम कमरों में रखा करते थे और ताप को घटाते घबराते थे, चाहे उसमें घटा-बढ़ी एक-दो सेटीग्रेड की ही हो। इस तरीके से, जिसका अभी भी कुछ कुक्कुड-

फार्मों में पालन किया जाता है, चूजे कमजोर और दुबले रहते हैं।

अगर हम यह चाहते हैं कि पशु स्वाभाविक रूप से विकास करे, तो हमें इस बात की तरफ ध्यान देना चाहिए कि युगो-युगो के दौरान उनका शरीर नियत पर्यावरण के प्रति किस तरह अनुकूलित हुआ है।

अजगरो की भूख



अजगर ससार के सबसे बड़े सापो में एक है। हमारे चिड़ियाघर में भारत से इसका एक शानदार नमूना आया था, जो लगभग आठ मीटर लंबा और १२० किलोग्राम भारी था।

इतने विराट सापो की शक्ति अपार होती है। वे अपने शक्तिशाली शरीरों को अपने शिकार के चारों तरफ लपेट लेते हैं और फौलादी जकड़ में उसे मसल देते हैं।

इस भयंकर आलिगन से जानवर का दम घुट जाता है और अजगर की जकड़ तभी ढीली होती है, जब शिकार निष्प्राण हो जाता है। इसके बाद अजगर अपने कुडल खोलता है और अपने शिकार के सिर से शुरू करके उसे निगल जाता है। अगर शिकार काफी बड़ा है, तो साप को महीना भर या उससे भी ज्यादा समय तक भूख नहीं लगेगी।

अजगर अपने शिकार की हड्डिया कभी नहीं तोड़ता, यद्यपि वह आसानी से ऐसा कर सकता है। अजगर की यह विशेषता अनुकूलन की उस लबी अवधि के कारण है, जिसमें खाने के सर्वोत्तम रूपों ने अपने आपको स्थापित किया था। बात यह है कि टूटी हुई हड्डिया शिकार की खाल से बाहर उभरकर खाने में बाधा डालेगी।

अजगर जिस दिन चिडियाघर लाया गया था, उसके शरीर के सबसे बड़े हिस्से की मोटाई कोई ३० सेटीमीटर थी, मगर भरपेट भोजन के एक-दो दिन बाद वह गैसों के कारण फूल गया।

चिडियाघर में हमारे अजगर को सूअर के बच्चे और ३० किलो या उससे भी ज्यादा वजन के सूअर खाने के लिए दिये जाते थे, मगर जिस तरह वह अपना मुह फैलाता था, उससे तो यही लगता था कि वह कहीं बड़े जानवरों को भी निगल सकता है।

एक बार हमारा एक अजगर रेंगकर अपने पड़ोसियों—मगरों—के पास चला गया। वे सभी बड़े-बड़े वयस्क मगर थे। अजगर ने उनमें से एक को मसलकर निगल लिया। हममें से कुछ लोग हैरत में आ गये। हमारे डाक्टरों ने तो कहा कि शल्यचिकित्सीय हस्तक्षेप किया जाना चाहिए। मगर अजगर को अपना शिकार हज्म करने में कुछ ही दिन लगे और मल में बस ऐसी अपच्य चीजे ही निकली जैसे नाखून और शल्क।

लेकिन अजगर आम तौर पर सूअर ही खाता था और उन्हें आसानी से पचा लेता था। अगर बिनपचा कुछ निकलता था, तो बस बाल, खुर और दातों का एनैमल।

पाचन की रफ्तार पूरी तरह से इस बात पर निर्भर करती है कि स्थलजीवशाला में कितनी गरमी है, क्योंकि सापो, मगरो, छिपकलियो और कछुओ का स्थिर दैहिक ताप नहीं होता।

अजगर जहरीला साप नहीं है। नाग और फुरसा जैसे विषैले साप अपने शिकार को उसके खून में अपने विषदंतों की विशेष ग्रथियों में से जहर डालकर मारते हैं। ये विषदंत ऊपरी दांतों के जोड़े से विकसित हुए हैं। कभी-कभी साप का शिकार भागने में कामयाब हो जाता है, मगर फिर भी जहर के कारण मर जाता है। लेकिन वह चाहे जहां भी भागकर जाये, साप निरपवाद रूप से अपने शिकार को ढूँढ निकालता है।

वह डसे हुए जानवर के पदचिह्नों पर सरकता चला जाता है और रास्ते में जमीन और पौधों को अपनी लंबी, दो शाखावाली जीभ से छूता चला जाता है। साप की जीभ एक बहुत ही संवेदी अंग है और इस बात की कसर को पूरा कर देती है कि साप के गन्धद्रिय नहीं होती।

धामिन साप, जो चिड़ियाघरों में गरमियों में खुले बाड़ों में रहते हैं, अथक शिकारी होते हैं। वे घास में मेढकों का इतना पीछा करते हैं कि वे बेचारे इतने थक जाते हैं कि और कूद नहीं सकते और केवल सरक ही पाते हैं।

किताबों में अक्सर यह पढ़ने को मिलता है कि साप अपने शिकार की तरफ स्थिर आँखों से देखकर उसे “सम्मोहित” कर लेता है। यह एकदम झूठी बात है। अजगर खुरदार जानवरों, कृन्तकों तथा अन्य पशुओं को अपनी शल्कीय खाल की अचल चकाचौंध से आकृष्ट करते हैं। अपने शिकार को

देख लेने के बाद अजगर कुडली मारकर बैठ जाता है, और धीरज के साथ उसके पास आने की प्रतीक्षा करता है।

जिज्ञासु पशु इस अजीब-सी चीज के पास आता है और जब वह काफी पास आ जाता है, तो अजगर अपने शिकार को अपने जकड़ में कस दाब लेता है और अपनी पेशियों की ऐंठन से उसे तत्क्षण निश्चल कर देता है।

साप ने अपना शिकार चुना कि उसका बच पाना असंभव हो जाता है। तथापि साप हमला केवल तब ही करता है, जब वह भूखा होता है। यह इस बात का सबूत है कि दूसरे जानवरो ने इस भयकर दुश्मन के खिलाफ अपनी लड़ाई से कुछ भी नहीं सीखा है।

बदर ज्यादा खुशकिस्मत है और वे अजगरों के निमग्न आलिंगनों से बच पाने में अधिक सफल रहते हैं। इसलिए यह कोई अचरज की बात नहीं है कि इस तरह की मुठभेड़ों ने उनमें एक विशेष सतकता पैदा कर दी है। ऊँचे से ऊँचा पेड़ भी सापो से कोई आश्रय प्रदान नहीं करता, जिनका अप्रिय स्वभाव यह है कि वे रात को ही हमले पर निकलते हैं, जब बदर सोये होते हैं। चिपाजी, जो पेड़ों की ऊँची टहनियों पर से जंगल के मालिकों को चिढ़ाता है, साप को देखने के साथ दहलकर भाग जाता है।

यह प्राकृतिक वरण का और सापो के साथ, जो बदरों के अकेले सचमुच खतरनाक दुश्मन है, मुठभेड़ों से प्राप्त वैयक्तिक अनुभव का परिणाम है। उष्णकटिबंधीय अफ्रीका के जंगलों में, जहाँ भाति-भाति के सापो की भरमार है, चिपाजी खोखले पेड़ों

की बड़ी सावधानी के साथ जाच करेगा, क्योंकि वह इस बात को भली भाँति जानता है कि हो सकता है कि उनमें चिड़ियों के अडेवाले घोंसले की जगह उसका विषैले साप से ही सामना हो जाये।

कुछ वष हुए, विदेश से चिपाजियों का एक जोड़ा मास्को के चिड़ियाघर में आया। नर का नाम था हास और मादा का लीजा।

वे एक ही पिजरे में रहते थे। हास बड़ा हट्टा-कट्टा और लडाकू स्वभाव का जानवर था। किसी को भी दोनों में से किसी के भी पास जाने की हिम्मत नहीं होती थी। एक बार हमें उन्हें दूसरे पिजरे में ले जाने की जरूरत पड़ी और हमें यह नहीं मालूम था कि इस काम को कैसे करें। पहले हमें उन्हें एक चलते-फिरते पिजरे में स्थानांतरित करना था और फिर उनके नये निवास में ले जाना था।

हमने चलते-फिरते पिजरे के दरवाजे को बड़े पिजरे के दरवाजे से भिड़ा दिया और फिर जोड़े को दूसरे पिजरे में जाने के लिए फुसलाना शुरू किया। लीजा तो आसानी से चाल में आ गई, मगर हास ने टस-से-मस होने से भी इन्कार कर दिया। आखिर वह गुस्से में आ गया और चीखता हुआ इधर-उधर दौड़ने लगा।

क्रोधोन्मत्त जानवर बिल्कुल बेकाबू हो गया। हमने उस पर ठंडे पानी की धार छोड़ी, मगर इससे बात बनती तो क्या, और बिगड़ गई। अब लीजा भी चलते फिरते पिजरे से हास के पास लौट आई।

अब दोनों ही ऐसे जम गये कि हिले ही नहीं। हास तो और भी ज्यादा मतवाला हो गया।

आखिर बदर विभाग के प्रमुख को एक बात सूझी।

“अरे जल्दी से एक विषहीन धामिन साप तो लाओ,” उसने एक बाल-जीवविज्ञानी से कहा।

कुछ ही मिनटों में साप मौके पर पहुँच गया। जैसे ही ब्रेकाबू हास की नजर पिजरे के फश पर पड़े साप की काली देह पर पड़ी कि उसका गुस्सा डर में बदल गया। वह आनकित हो गया। उसकी आँखें फटी-सी रह गईं। पहले तो उसने रक्षात्मक रुख अपनाया, मगर फिर इधर-उधर असहायतापूर्वक देखते हुए पीछे हटने लगा।

साप और पास आ गया। लीजा चलते-फिरते पिजरे के सबसे दूर कोने में गठरी बनी बैठी थी। आखिर हास भी लपककर उसी में जा घुसा। हमने दरवाजा बंद किया और चिपाजियो को वहाँ से ले गये।



हास दिनभर डर और घबराहट के मारे कापता रहा ,
जिसका कारण था वही साप , जिसे उसने आज देखा था ।

बेचारा हास ! उसे यह कैसे बताया जाता कि वह साप
कोई जहरीला नाग नहीं था और अगर किसी को मुकसान
पहुंचा सकता था , तो बस मामूली मछलियो या मेढको को ही ।

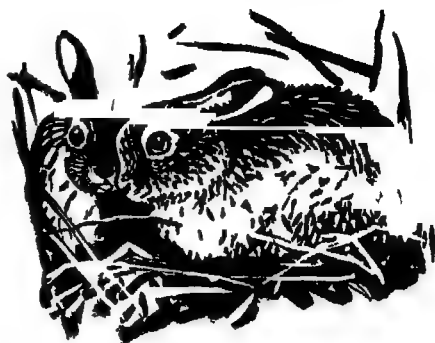
शिकार और गध

खरगोश जैसे ही पैदा होते हैं और उनकी मा चाट-चाटकर उन्हें साफ कर देती है कि वे उसके स्तनों की तरफ लपकते हैं। भरपेट दूध पीने और कुछ आराम के बाद वे इधर-उधर भाग जाते हैं और फिर दो, बल्कि तीन-चार दिन तक भी घास में निश्चल बैठे रहते हैं। इस अवधि में उन्हें किसी भोजन की आवश्यकता नहीं होती। उनकी मा के दूध का पहला पान, जिसमें गाय के दूध से छ गुनी बसा होती है, उन्हें ज़िदा रखता है।

जब शिशु-खरगोश निश्चल होते हैं, तब उनकी मा भी उन्हें नहीं ढूँढ सकती। तुम पूछ सकते हो, “इसका क्या कारण है ? ”

शिशु-खरगोशों में एक विशेष चीज होती है, जो उनकी उनके शत्रुओं से रक्षा करती है—वह है उनकी त्वचा में स्वेद-ग्रथियों का न होना। पसीने का स्राव करनेवाली ग्रथियाँ सिर्फ एक ही जगह होती हैं—उनके पंजों के तलुओं में। जब खरगोश चलता है, तब वह अनिवायत गन्धयुक्त पदचिह्न छोड़ता चला जाता है, जिनका उसका शत्रु अनुसरण कर सकता है। जब खरगोश अपने पंजों को जमीन से लगाये बिल्कुल एक ही जगह बैठा रहता है, तब न तो कुत्ते और न दूसरे जगली जानवर ही उसका पता चला सकते हैं। खरगोश का कुत्ते जितना ही ज्यादा पीछा करते हैं, उसकी स्वेद-ग्रथियाँ उतना ही ज्यादा पसीना छोड़ती हैं और उसकी गन्ध भी उतनी ही ज्यादा तेज

होती जाती है। यही कारण है कि शिकारी कुत्ते का झुंड उस एक ही खरगोश का पीछा करता चला जायेगा, चाहे उसके पदचिह्न घबराये हुए दूसरे खरगोशों द्वारा कटे हुए ही क्यों न हो।



शिशु-खरगोश के जीवन के प्रारम्भिक दिनों में उसकी गध मलोत्सर्ग के पूर्ण अभाव के कारण और भी कमजोर हो जाती है। जाहिरा तौर पर उसका शरीर सारे दूध को जज्ब कर लेता है और वसाओं के विखडन के समय जो पानी पैदा होता है, वह सास के साथ बाहर चला जाता है।

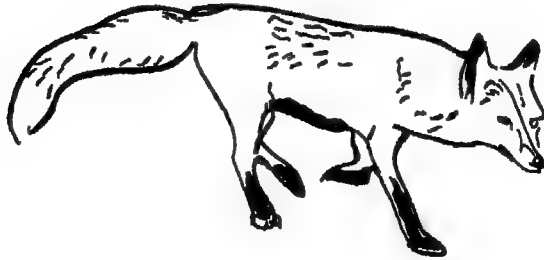
चिडियाघर में हम पट्टे से बंधी एक पालतू लोमड़ी को घास में बैठे कुछ शिशु-खरगोशों के पास से बार-बार ले गये, लेकिन लोमड़ी उनकी गध नहीं ले पाई, यद्यपि उसकी घ्रणेंद्रिय अत्यंत प्रखर होती है। वह लोमड़ी खरगोश की गध पकड़ते ही उत्तेजित हो जाती थी और अपने पट्टे से छूटने की कोशिश करती थी।

शिशु-खरगोशों को तीसरे या चौथे दिन भूख लगती है और वे अपने छिपने की जगह से निकल आते हैं। उन्हें सिर्फ उनकी मा ही नहीं, बल्कि किसी भी दूधदार मादा-खरगोश द्वारा आसानी से ढूँढा जा सकता है। स्तनपान के बाद शिशु-खरगोश फिर छिप जाते हैं। आठवे या नवें दिन उनके

दात निकल आते ह और वे कोमल घास कुतरना शुरू कर देते है। शिशु-खरगोशो की यह विशेषता उन्हे लोमडियो तथा अन्य जानवरो के जबडो से बचाती है।

यद्यपि खरगोश के पजो की स्वेद-ग्रथियो के स्राव दुश्मनो को उसकी टोह दे देते है, मगर वे पीछा किये जाने के समय उसकी सहायता भी करते है, क्योकि वे उसके तलुओ के मोटे बालो पर बफ या गीली मिट्टी को नही जमने देते।

इस समय चूकि हम पदचिह्नो और खोज की ही बात कर रहे ह, इसलिए कुछ शब्द लोमडी के पदचिह्नो के बारे मे भी बता दें। हर कोई शिकारी जानता है कि लोमडी के पदचिह्न कुत्ते के पैरो से बने निशानो से बहुत भिन्न होते है। कुत्ते का पजा बफ पर स्पष्ट छाप छोडता है, जिसमे नगी, गद्दीदार पादागुलियो की आकृति एकदम साफ होती है। लोमडी का पदचिह्न इतना स्पष्ट नही होता, क्योकि उसके पजो के तलुए लबे बालो से ढके होते है। तो इस तरह सरदियो मे लोमडी एक तरह "नमदेदार जूते" पहनकर घूमती है।



इन जूतों की बदौलत लोमड़ी के पैरों के नीचे की सख्त बर्फ के टूटने पर वे घायल नहीं होते। मगर उसी खेत पर भागता कुत्ता अपने पदचिह्नों में खून के धब्बे छोड़ता चला जायेगा। लेकिन ऐसे भी वक्त आते हैं, जब जीवन लोमड़ी के लिए भी मुश्किल हो जाता है। अगस्त के आखिर और सितंबर के प्रारम्भ में लोमड़ी के पंजों के लंबे बाल झड़ जाते हैं और उसकी स्वाभाविक तेजी जाती रहती है। नये बाल शुरू-शुरू में मोटे और सख्त होते हैं और उनसे पंजों में बहुत तकलीफ होती है। लोमड़ी ऐसे चलती है, मानो अगारों पर चल रही हो, वह ज्यादा भाग नहीं सकती और मामूली कुत्तों तक की पकड़ में आ जाती है।

बालों के लंबे होने और पंजों को ढकने में कोई तीस दिन लगते हैं और तब जाकर लोमड़ी के जीवन की यह खतरनाक अवधि खत्म होती है।



नमक सबको चाहिये

मास्को के पासवाले इलाको के पक्षी अकसर चिडियाघर आते रहते है। इनमे अधिकतर तो गौरैया ही होती है, मगर गोल्डफिच, बुलफिच, सिस्किन और लिनेट के झुड भी देखे जाते है। ये सभी पक्षी हमारे पशुओ की नादो से, खासकर उनमे पडे नमक के बडे-बडे ढेलो से आकषित होकर वहा आते है।

प्रकृति उतनी सुव्यवस्थित नही है, जितनी हम उसे समझते है और पौधो पर जीनेवाले अधिकाश पशु नमक के लिए लालायित रहते है। मैने रेगिस्तानो मे अकसर स्थल कच्छपो को झाऊ की पत्तियो से नमकीन ओस चाटते या खारी मिट्टी को चाटते देखा है। गायो, भेडो, बकरियो और घोडो कोजब भी मौका मिलता है, वे भूखो

की तरह नमक खा जाते है। रेनडियर जो सरदिया नमक के बिना बिताते है, गरमियो मे नमकीन जमीन तलाश करते है और उनमे गहरे छेद कर लेते है।

चिडियाघर मे मैने एक शुतुरमुग के आगे थोडा-सा नमक रख दिया। उसने और उसके साथियो ने उसे फौरन चट कर डाला और

इसके बाद जब भी मैं उनके बाड़े के पास से गुजरता था, वे उत्तेजना प्रकट करते थे।

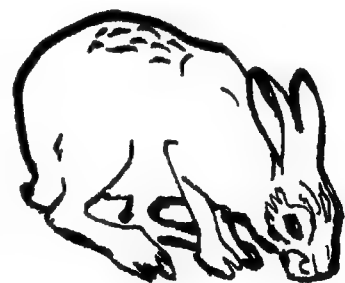
गिलहरियो, खरगोशो, खेतमूसो तथा कई और जानवरो को नमक की जरूरत पडती है और वे इस बात को जानते ह।

अकसर जगली जानवरो को अपने खून को उसके लिए आवश्यक नमक का प्रदाय करने के लिए जगह से जगह भटकना पडता है। एल्क और रेनडियर तथा अन्य जानवर कभी-कभी लबी-लबी दूरिया तय करके समुद्र तट पर जाते ह और वहा ज्वार द्वारा छोडे खारे ज्ञाग को चाटते ह।

मासभक्षी पशुओ के सिवा सभी पशु नमक की आवश्यकता को अनुभव करते ह। अगर नमक का अभाव होता है, तो वे कमजोर हो जाते है और उनकी भूख खत्म हो जाती है।

मासभक्षी पशुओ को जितने नमक की जरूरत होती है, वह सब उन्हे अपने खाये तणभक्षी पशुओ के मास, हड्डियो और खून से मिल जाता है।

इसके विपरीत तृणभक्षी पशु अपने द्वारा खाये जानेवाले पौधो मे विद्यमान सोडियम क्लोराइड की नगण्य मात्रा पर निभर करते ह। इन पौधो की जडे मिट्टी से पोटेशियम के लवणो को चूस लेती है (तुम्हे याद होगा कि किसान अपने खेतो को पोटेशियम लवणो से उवर बनाते है, न कि सोडियम लवणो से)। तृणभक्षी पशु खारी जमीन पर जाते ह, जहा वे



सोडियम क्लोराइड या सोडियम सल्फेट चाटते ह। सोडियम के लवण उनके रुधिर को पोटेशियम के आधिक्य से मुक्त कर देते है, जो मूत्र के रूप में शरीर से निष्कासित हो जाता है।

इसी कारण पशु-सरक्षणालयो में रखी नमक की नादे सिफ एल्को और चिकारो ही नहीं, बल्कि खरगोशो, गिलहरियो और चूहो तथा उत्तरी प्रदेशो में हवाई गिलहरियो को भी आकषित करती है। इन सभी को नमक की जरूरत है, क्योकि उसके बिना उनके रुधिर की बनावट असामान्य हो जाती है और उनके आमाशय-रस में हाइड्रोक्लोरिक अम्ल नहीं रहता। नमक के बिना वे कमजोर हो जाते ह और आसानी से विभिन्न रोगो के शिकार हो जाते ह। इसलिए इसमें अचरज की क्या बात है कि नमक उन्हें इस तरह आकषित करता है।

खतरे के संकेत

चिडियाघर के ऊपर थोड़ी ही ऊचाई पर उडता हवाई जहाज गरज रहा है, जगले के पीछे ही ट्राम धडधडाती जा रही है, दिन भर कारो के हॉन बजते रहते हैं। मगर इस तमाम शोर का चिडियाघर के निवासियो पर कोई असर नही पडता। जानवर जल्दी ही शहर के शोर-शराबे और भाति-भाति की अनजानी तेज और अप्रत्याशित आवाजो के अभ्यस्त हो जाते हैं। मगर यह अद्भुत बात है कि जानवर चाहे चिडियाघर मे कितने ही दिन क्यो न रह लिये हो या चाहे वे वही पैदा भी क्यो न हुए हो, अपने प्राकृतिक पर्यावरण मे जिन आवाजो को वे आम तौर पर आनेवाले खतरे के साथ जोडा करते हैं, वे उन्हे उत्तेजित किये बिना नही रहती।

कौए को देखकर हमारे पक्षियो के चूजे उत्तेजित नही हो जाते, लेकिन अगर कौआ घबराहट मे काव-काव करने



लगता है, जसा कि वह किसी शिकारी पक्षी से अपना बचाव करते समय करता है, तो काले और भूरे तीतरों तथा बतखों और जगली मुणियों के चूजे फौरन छिपने के लिए भाग जाते हैं। यद्यपि कौआ स्वयं कुछ चूजों को चट कर जाता है, मगर अपने आगाही के शोर से, जो पखेरुओं को इस बात की चेतावनी दे देता है कि पास ही कोई भेड़िया, लोमड़ी या बाज मडरा रहा है, कई और पक्षियों की जाने बचा देता है। मुटरी की असदिग्ध आगाही की चीख को सुन बड़े-बड़े जानवर भी छिपने के लिए लपकने लगते हैं, क्योंकि यह आम तौर पर मनुष्य की मौजूदगी की सूचक होती है।



रामगगरा की हलकी टिस्स-टिस्स भी एक चेतावनी है और इसको सुनने के साथ जंगल के सभी गानेवाले पक्षी और जगली आउज तक अपनी-अपनी डालों पर निश्चल हो दुबककर बैठ जाते हैं, क्योंकि वे सब जानते हैं कि रामगगरा ने किसी बाज या बहरी को देख लिया है। रामगगरा चित्तीदार कठफोड़वे की भी जान बचाता है, जिसकी आखें बस अपने ही काम पर लगी होती हैं, क्योंकि रामगगरा आम तौर पर कठफोड़वे के "लोहारखाने" के आसपास ही मडराता रहता है।

अहाते के ऊपर, जहाँ बेसमझ चूजे बेफिक्री के साथ दाना चुगते घूमते रहते हैं, अगर चील मडराने लगती है, तो मुर्गा खतरे की चेतावनी देता है, जिसे मुर्गी भी गुजारने लगती

हैं और रोएदार पीले चूजे फौरन या तो घास में ही छिप जाते हैं, या अपनी मा के पखों के नीचे जा दुबकते हैं।

वह क्या चीज है, जिसके कारण चूजे छिपने का ठौर देखने लगते हैं, यद्यपि उन्होंने खुद कभी किसी शिकारी चिड़िया के पजों का अनुभव नहीं किया है?

हजारों-लाखों वर्षों से पक्षियों को अपने दुश्मनों से अपनी जाने बचानी पड़ी है—चाहे वे अन्य पक्षी हों या जानवर—और केवल वही पक्षी बच पाये, जिन्होंने पूर्वगामी पीढ़ियों से विभिन्न उपयोगी विशेषताएँ विरासत में ग्रहण की थीं। चूजों के मामले में यह विशेषता वह प्रतिवत है, जो उन्हें अपनी मा की आगाही के साथ छिपने के लिए प्रेरित करता है। अकादमीशियन इवान पाब्लोव ने इन प्रतिवतों को निरुपाधिक या अननुकूलित प्रतिवत कहा है, क्योंकि ये अनिवायत कुछेक परिस्थितियों में होते हैं और आचरण का एक अतर्जात रूप हैं।

एक बार हमने अपने बाल-जीवविज्ञानियों को यह प्रयोग करके दिखलाया। वे एक इन्क्यूबेटर के सामने खड़े थे, जिसमें आस्ट्रेलियाई शुतुरमुग एमू के अंडे सेये जा रहे थे। अंडे इन्क्यूबेटर में ४७ दिन से पड़े हुए थे और दो दिन के भीतर उनमें से एमू के चूजे निकलनेवाले थे। अंडों को अपने कानों से लगाकर बच्चे चूजों के मद, एकरूप सास को सुन भी सकते थे।

हमने अंडों को इन्क्यूबेटर से निकाला और समतल काच पर रख दिया। हम उनके भीतर किसी चीज को अस्पष्टत फड़कते हुए देख सकते थे। इसके बाद मने नर शुतुरमुग की आगाही की पुकार की नकल करते हुए कहा, “ब्र-र-र।”

उसी क्षण अडे इधर-उधर लुठकने लगे। नन्हे एमुओ ने अपने अडो के भीतर ही “भागना” शुरू कर दिया था।

“लेकिन इन्होंने अपने मा-बाप की आवाज कभी सुनी ही नहीं।” बच्चो ने हैरानी में कहा। “इन्हे यह कैसे पता चला कि यह खतरे का सकेत है?”

“यही बात है,” मैंने जवाब दिया। “खतरे के सकेत को सुनकर पक्षियों के चूजे अगर छिपने की कोशिश करते हैं, तो इसलिए नहीं कि उन्हें मालूम है कि दुश्मन के पजे कैसे होते हैं। अभी उनमें सौपाधिक या अनुकूलित प्रतिवत पैदा नहीं हुए हैं। खतरे के निशान का प्रतिवत एक अतर्जात, निरुपाधिक प्रतिवत है, जो पीढ़ी से पीढ़ी को मिलता जाता है। यह एमू के जीवित बच पाने के लिए आवश्यक है और यह चूजो में प्राकृतिक वरण द्वारा विकसित होनेवाली एक रक्षात्मक प्रतिक्रिया है।”

मैंने ऊपर जिस प्रयोग का वर्णन किया है, उसे कोई भी साधारण मुर्गी के अडो के साथ कर सकता है, बशर्ते कि चूजे एक-दो दिन के भीतर ही अडो से निकलनेवाले हों और खतरे का सकेत वैसा ही हो, जैसा मुर्गी देती है। नतीजा बिलकुल यही निकलेगा।

खतरे के सकेत की यह प्रणाली समूहों में रहनेवाले कई और जानवरों पर भी लागू होती है। मैं कुछ मिसालें और देता हूँ।

एक प्रकृतिविद और शिकारी ने शिगशामो की आदतों के अध्ययन में काफी समय लगाया। एक शक्तिशाली

दूरबीन की सहायता से उन्होंने उहे घास कुतरते और धूप सेकते देखा। फिर उन्होंने देखा कि बड़ी-बड़ी उरियलो का एक झुंड उसी जगह आ गया है। अचरज की बात थी कि शिगशामो ने उनकी तरफ जरा भी ध्यान नहीं दिया। उरियलें बिलकुल उनके बीच में चली आई और अपने सिरो को अपने भारी-भारी सींगों के सहारे, जिनका वजन लगभग २०-२२ किलो होता है, जमीन पर टिकाकर लोटकर सोने लगी। आम तौर पर ये उरियले कभी नहीं सोती—वे बीच-बीच में अपने कान खड़े करते हुए, इधर-उधर सिर घुमाते हुए बेचैनी के साथ कुछ देर की झपकी ही लेती हैं और ज़रा-ज़रा सी देर के बाद जाग जाती हैं। लेकिन आज वे बेफिक्री-से सो रही थी।

आखिर प्रकृतिविद अपने प्रेक्षण-स्थान से निकल आये। शिगशामो ने उन्हें देखते ही हवा को तीखी चीखों से भर दिया और सारी ही बिरादरी इस शोर को गुंजित करने लगी। इस खतरे के संकेत को सुनते ही उरियले उछल खड़ी हुईं और लपककर पहाड़ी पर जा चढ़ी। लगता है कि इन जानवरों को शायद ही कभी आराम से सोने का मौका मिल पाता है, क्योंकि भेड़िये, साह (बर्फीले तेदुए) तथा अन्य जानवर उनपर हमला करते रहते हैं। वे केवल तभी निश्चित हो सकते हैं, जब वे शिगशामो के समूह में होते हैं, क्योंकि वे जानते हैं कि ये पहरेंदार उन्हें खतरे की चेतावनी दे देंगे।

एक शाम को मैंने कस्तूरे की घबराहट भरी पुकार सुनी—
“चे-चे-चे” करके उसने सारे जंगल को आगाह कर

विया कि कोई खतरा धीरे-धीरे पास आ रहा है। मैंने बिना आवाज किये जल्दी से एक उपयुक्त जगह तलाश की और छिपकर घात में बैठ गया। हवा इस खत्म न होनेवाली “चे-चे-चे” की तरफ से आ रही थी, जो लगातार तेज होती जा रही थी। मैं एक रेडब्रेस्ट पक्षी की नाराजी भरी “तिक-तिक” भी सुन सकता था। आखिर मैंने एक भेड़िये को सावधानी से इधर-उधर देखते लपकते जाते देखा। उसके पीछे पीछे डाल से डाल पर फुदकते पक्षी भी जा रहे थे। मेरी रायफल से निकली एक गोली ने जंगल के इस लुटेरे का काम तमाम कर दिया और पक्षियों का चहचहाना भी खत्म हो गया।

ऊट को “रेगिस्तान का जहाज” उपनाम इसलिए मिला कि सदियों तक वही एक ऐसा जानवर था, जो लोगो को असीम रेगिस्तानों की निजल रेत के पार ले जा सकता था।

ऊट एक अद्भुत सहन शक्तिवाला जानवर है। जब उसे खाने के लिए अच्छा चारा मिलता है, तब वह अपने कोहान में जबरदस्त मात्रा में बसा एकत्र कर लेता है और इसके बाद वह रेगिस्तान में दस दिन यथा उससे भी ज्यादा बिना खाये या पिये रह सकता है। उसका कोहान एक तरह का गोदाम है, जिसमें २०० किलो से ज्यादा बसा जमा हो सकती है।

हो सकता है कि काफिला पूरे हफ्ते भर चलता चला जाये, मगर ऊटो को पीने के लिए एक बूद पानी भी न मिले। ऊट अथक रूप से, प्यास या क्वालिटी का अनुभव किये

रेगिस्तान का जहाज



बिना चलता जाता है, मगर उसका कोहान दिन-प्रति-दिन छोटा होता जाता है। बहुत समय तक लोग यह नहीं समझ पाये कि वह क्या चीज है, जो ऊट को इतना श्रम सहनेवाला बना देती है। इसलिए ऊट के बारे में कितने ही किस्से गढ़ लिये गये। यहाँ तक कहा जाता था कि जब ऊट को यह पता चलता है कि उसे लंबे सफर पर जाना है, तो वह बड़ी मात्रा में पानी पीकर उसे अपने पेट के पहले दो खानों की थैलियों में जमा कर लेता है। बेशक, इसमें सच्चाई का लेश मात्र भी नहीं है। मध्य एशिया के रेगिस्तानों में जीवन का अध्ययन करते और अक्सर काफिलों के साथ सफर करते हुए मैंने कई ऊटों की शवपरीक्षा की, मगर मुझे उनके आमाश्यों में जानवरों में आम तौर पर पाये जानेवाले कीटाणुओं और जीवाणुओं से भरपूर एक कड़वे द्रव के अलावा और कुछ नहीं मिला।

“मगर ऊट को पानी कहाँ से मिलता है?” हैरान पाठक पूछेंगे। यह पानी वह अपने कोहान से, भोजन या पानी के बिना अपनी लंबी यात्रा के दौरान वसाओं के अपघटन के उत्पादों से प्राप्त करता है। इस प्रकार उत्पन्न पानी वजन में वसा से ज्यादा होता है, क्योंकि अपघटन के उत्पादों में फेफड़ों के जरिये साँस में खींचे आक्सीजन द्वारा संचयन की जाती है। अगर हम सामान्य बकरे की चरबी ले, तो पायेंगे कि १०० भाग चरबी के अपघटन से ११२ भाग पानी और १८२ भाग कार्बोनिक अम्ल पैदा होता है। इससे तुम समझ जाओगे कि काफिले के साथ जलती रेत पर अपनी लंबी यात्राओं के समय वसा किस तरह ऊट को जिंदा रखती है।

ऊट के आमाशय के पहले दो खानो की "थैलियो" और "कूपो" में अल्प मात्रा में सदैव रहनेवाला कड़वा द्रव ऊट की देह द्वारा उपयोग में लाये गये पानी का किसी भी तरह विकल्प नहीं होता, बल्कि एक किण्व या खमीर का ही काम देता है, जिसमें कीटाणु और जीवाणु निवास करते हैं। ये सूक्ष्मजीव ऊट द्वारा खाये जानेवाले भोजन में खमीर पैदा कर जुगाल की उत्पत्ति को तेज कर देते हैं। कीटाणु और जीवाणु बहुत बड़ी संख्या में वृद्धि करते हैं। जुगाल के मुह में पहुँच जाने के बाद अन्य जुगाली करनेवाले पशुओं की ही भाँति ऊट भी उसे आमाशय के चौथे - रेनन - कक्ष में पचाता है और इस तरह अपनी जरूरत का ऐल्बुमिन प्राप्त करता है।

ऊट ने हजारों साल की अवधि में अपने को रेगिस्तान की कठिन परिस्थितियों के अनुकूल बना लिया है।

उदाहरण के लिए, ऊट के पैरों तथा शरीर के अन्य भागों पर बड़े-बड़े घट्ठे होते हैं, जिनकी उन घट्ठों से कोई



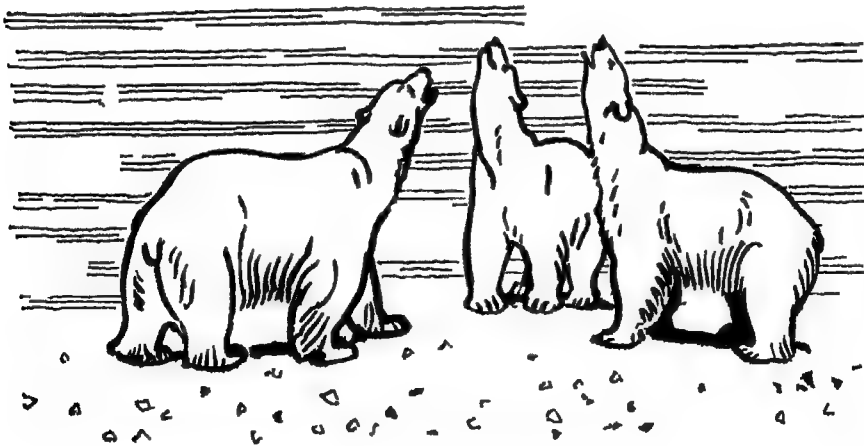
समानता नहीं होती, जो तग जूते पहनने के कारण हमारे पैरों में हो जाते हैं। रेगिस्तानी सूरज की किरणों से रेत इतनी गरम हो जाती है कि कोई भी पशु उस पर नहीं लेट सकता। मगर ऊट के घट्टे उसे जलने से बचा लेते हैं।

दुबा-भेड़े भी रेगिस्तान में खासे लंबे समय तक बिना खाने या पानी के रह सकती हैं। उन्हें अपनी जरूरत का सारा पानी अपनी मोटी दुमों से मिल जाता है। दूसरे पशुओं, मिसाल के लिए रेगिस्तानी हिरनों को ज्यादा मुश्किल का सामना करना पड़ता है। उनको जो अकेली चीज़ बचा सकती है, वह है उनकी तेज़ चाल। चश्मे से पानी पीने या नखलिस्तान में चरने के लिए ये पशु दैनिक किलोमीटर का फासला तय करते हैं और पानी तथा भोजन की तलाश में रेगिस्तान में दूर-दूर तक जाते रहते हैं।

लबी कूद का रेकाड



कुछ वर्ष की बात है, एक साइबेरियाई साकिन बकरी मास्को के चिडियाघर से तीन मीटर ऊँचे जगले को फलागकर भाग निकली और शहर की सड़को पर दौड़ लगाने लगी। उसे देखकर छोकरे चिल्लाने और सीटिया बजाने लगे और वह मोटरकारो के बराबर से भागती निकलती गई और एक ट्राम के नीचे आने से बस बच ही गई। हमने उसका पीछा करना शुरू किया, मगर उसने हमें बहुत पीछे छोड़ दिया, क्योंकि जहाँ हम तो पैदल चलने



की पटरियों पर भाग रहे थे, वहा वह बीच में पडनेवाली सभी बाडो को फलाग जाती थी।

दो दिन हमें अपनी बकरी की कोई खबर नहीं मिली। तीसरे दिन एक मिलिशिया स्टेशन से हमे फोन आया।

“हम मिलिशिया स्टेशन से बोल रहे ह,” उधर से किसीने कहा। “बच्चो की एक भीड आपकी जगती बकरी का गोर्की सडक पर पीछा कर रही है। मेहरबानी करके उसे पकडने के लिए किसीको भेज दीजिये।”

हमारे रखवाले फौरन रवाना हो गये। गोर्की सडक के सिरे पर उन्होंने बकरी को घेर लिया, मगर वह एक बडे हेयर कटिंग सैलून के खुले दरवाजे के भीतर जा घुसी। खले दरवाजे के ठीक सामने की दीवार पर एक बडा शीशा लगा हुआ था, जिसमे दरवाजे का अक्स दिखाई देता था। बकरी उसी की तरफ झपटी और उसके सींगो ने काच को चूर-चूर कर दिया।

“उफ, शैतान ही आ गया,” उस शीशे के सामने बैठा ग्राहक डर के मारे चिल्ला उठा।

नाई ने फिर अपने ग्राहक की कुरसी की तरफ मुह किया, तो वह गायब-मानो हवा में विलीन हो गया हो। आखिर जब बकरी को पकडकर वहा से ले जाया गया और सब लोग शांत हो गये, तब कोने में तौलियो और कपडो के ढेर के नीचे से डर से कापते ग्राहक का पता चला।

बकरी चिडियाघर से भाग कैसे गई?

बकरियों और बाहरी दुनिया के बीच का जगला केवल इन जानवरो द्वारा अपनी कैद की जिदगी में अजित प्रतिवत

के कारण ही बाधा है—यह नैतिक पर्यावरण का सौपाधिक या अनुकूलित प्रतिवत है। बस यही उनका भागकर शहर में जाना रोकता है।

मिसाल के लिए, दागिस्तानी थेर अपने बाड़े के जंगल को आसानी से फलाग सकते ह, जो साढ़े तीन मीटर ऊंचा होता है। वे इतने फुरतीले होते ह कि अगर उन्हें पैर टिकाने को जरा भी जगह मिल जाये, तो वे मकानों की छतों पर भी चढ़ सकते हैं।

एक दिन हम एक नर थेर को बाड़े में हाकने की कोशिश कर रहे थे कि तभी उसने अचानक ऐसी जबरदस्त छलाग लगाई कि एक ही बार में एक बाड़ और पानी भरी खाई को पार कर गया और सीधा सफेद भालुओं के बाड़े में जा पहुँचा। क्षण भर के असमजस के बाद भालू उस पर टूट पड़े, मगर थेर—लगभग जरा भी भागे बिना—तोप के गोले की तरह ऊपर उछला और दीवार के ऊपर पहुँचकर, जो लगभग छ मीटर ऊंची थी, सगममर की मूर्ति की तरह खड़ा हो गया।

मगर चीतल के मुकाबले में ये कारनामे फीके पड़ जाते ह। एक बार यह हुआ कि हमें कोई दजन भर चीतलों को पकड़कर दूसरे चिड़ियाघरों में भेजना था। रखवालों ने घेरा बनाकर उन्हें धीरे-धीरे खाली पिजरो की तरफ जानेवाले पतले रास्ते की तरफ हटा दिया। अचानक झुंड मुड़कर आदमियों की तरफ मुह करके खड़ा हो गया। एक चीतल ने अपनी पिछली टांगों को ताना और आदमियों के सिरों के ऊपर होते हुए हवा में उछलकर निकल गया। चौदह और चीतल भी उसके पीछे-

पीछे छलाग मारकर निकल गये। यह एक अद्भुत दृश्य था। दो चीतल, जो बाड़े के अलग-अलग कोनों में खड़े थे, एक साथ उछले, हवा में एक-दूसरे के पास आये, अधर टकराये और दो गेंदों की तरह टकराकर अलग हो गये। अगले ही क्षण वे इसके बारे में भूल चुके थे और ज़मीन पर खड़े थे और अपने आस-पास आदमियों के घेरे को चौकन्नी आंखों से देख रहे थे।

हमने मिट्टी पर उनके छोड़े निशानों को नापा और पाया कि उनकी लंबी कूद का रेकाड खड़े-खड़े छलाग मारने पर लगभग ग्यारह मीटर था।

यह किस्सा बकवास है कि बाघ भी चीतलों की तरह कूद सकते हैं। अगर बाघ पहाड़ी से नीचे कूद भी सकते हैं, तो भी वे ऐसी छलाग शायद ही कभी लगा सकते हैं। हमारे चिड़ियाघर में बाघों की सबसे लंबी छलाग छ मीटर ही थी।

फिर उस्सूरी बाघ चीतल को किस तरह पकड़ लेते हैं। पहले तो बाघ अपने शिकार के पास चुपके से आ पहुँचता है, इसके बाद वह छलाग लगाता है और उसीके साथ-साथ ऐसी गरजदार दहाड़ मारता है कि चीतल डर के मारे निश्चल हो जाता है। सुदूर पूर्वी ताइगा में शिकारियों ने अक्सर ऐसे चीतलों को, जो छलाग लगाकर आसानी से बच निकल सकते थे, बाघ की दहाड़ के बाद उसी जगह जड़ हुए देखा है। द्रुतगामी चिकारों पर जब भेड़िये अचानक हमला करते हैं, तो वे भी इसी डर के मारे भाग जाने के बजाय अपने को पकड़ में आ जाने देते हैं।

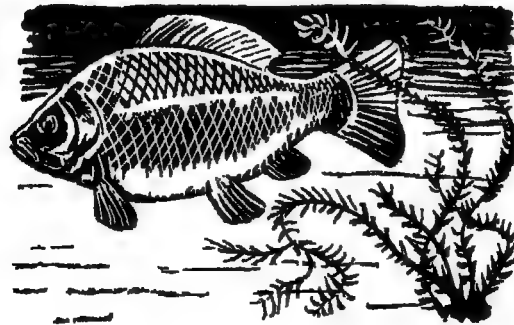
मछलियों का पानी बिना परिवहन

एक दिन हमे डाक से एक सडूक मिला , जो नोवोसिबीस्क शहर से आया था। इसे वहा के चिडियाघर के बाल-जीव-विज्ञानियो ने मास्को के चिडियाघर मे अपने मित्रो को भेजा था।

बच्चो ने बडे जोश के साथ सडूक को खोला। उन्होने उसके ढक्कन को उखाड फेका , तो उहे उसमे दो क्रशियन मछलिया नजर आईं। वे इस तरह निश्चल पडी हुई थी , मानो मरी हुई हो।

सडूक की दीवारे दुहरी थी। नोवोसिबीस्क से डाक द्वारा रवाना करने के पहले बच्चो ने दोनो दीवारो के बीच की खाली जगह मे बर्फ भर दी थी , मगर लबी यात्रा के दौरान बर्फ पिघल गई थी और पानी दरारो मे होकर निकल गया था।

दोनो मछलियो को पानी की बाल्टी मे डाल दिया गया। घटे भर के बाद उनमे से एक अपने गलफडे चलाने और सास



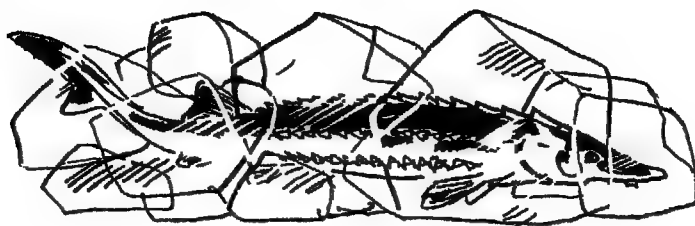
लेने लगी और थोड़ी ही देर में वह बाल्टी में तैरने लगी। मगर दूसरी मछली होश में नहीं आई।

दुर्भाग्यवश, जो मछली इतनी लंबी यात्रा के बाद भी जिंदा रही थी, वह सड़क की दीवारों से घायल हो गई थी, क्योंकि उसके लिए नरम अस्तर लगाने की बात बच्चों के दिमाग में नहीं आई थी।

अपने मास्कोवासी मित्रों को लिखे पत्र में नोवोसिबीस्क के बाल-जीवविज्ञानियों ने बताया कि वे प्रयोग करके यह देख रहे थे कि क्या मछलियां पानी के बिना रखी जा सकती हैं। “हम मछलियों को इस तरह से ग्यारह दिन रख सके हैं,” उन्होंने अपने पत्र में गव के साथ बताया। “हम मछलियों को लगभग शून्य सेटीग्रेड के ताप पर रखते हैं। बारहवें दिन हम उन्हें पानी में फिर डाल देते हैं और वे जिंदा हो जाती हैं।”

मास्को के चिडियाघर के बाल-जीवविज्ञानियों ने थोड़े ही दिन बाद कई सोना मछलियां नोवोसिबीस्क के चिडियाघर भेजीं। उन्हें इस लंबी यात्रा पर भेजने के पहले बच्चों ने यह प्रयोग किया था—उन्होंने उन्हें एक पेट्टी में रखकर तीन दिन और तीन रात बर्फ पर रखा था। बहुत घंटे बाद पानी में डालने पर मछलियां फिर होश में आ गईं।

ये प्रयोग बड़े व्यावहारिक महत्व के हैं। मछलियों को पानी में रखकर भेजना हमेशा मुश्किल और कभी-कभी तो असंभव होता है। अक्सर इस तरह भेजने से मछलियों के पहलुओं पर बड़े-बड़े घाव हो जाते हैं। उन्हें सूखे पैकिंग में भेजना कहीं ज्यादा सुगम है।



नोवोसिबीस्क और मास्को के बीच इस आदान-प्रदान के बाद हमें पता चला कि लेनिनग्राद के प्रशीतन सस्थान में भी यही शोध की जा रही है। वहां भी प्रयोग तभी सफल रहे थे, जब मछलियों की खाल की सबसे उपरी परत जमा दी जाती थी। इससे मछलियाँ ऐनेबायोसिस या “आभासी मृत्यु” की अवस्था में आ जाती हैं।

लेनिनग्राद सस्थान में मछलियों को शून्य सेटीग्रेड तक ठंडा किया गया। पहले छोटी-छोटी मछलियों से शुरू करके वैज्ञानिकों ने बड़ी मछलियों पर प्रयोग करना शुरू किया। अस्तरखान के पास एक मत्स्य-फार्म में पांच बड़ी स्टर्जियन मछलियाँ “ठंडी” की गईं। उन्हें १६५° से० ताप के पानी से भरे दो पीपो में रखा गया। पानी में धीरे-धीरे बर्फ मिलाकर उसके ताप को शून्य सेटीग्रेड तक गिराया गया। मछलियों ने हिलना-डुलना बंद कर दिया—वे ऐनेबायोसिस की अवस्था में आ गई थीं। दो घंटे बाद उन्हें पीपो से निकालकर विशेष हिम पेटियों में बंद कर दिया गया और इन पेटियों को एक रेफ्रिजरेटर जहाज में रख दिया गया। अगले दिन जहाज अस्तरखान पहुंचा, जहां हिम पेटियाँ खोली गईं। मछलियाँ निश्चल पड़ी थीं और मरी हुईं

लगती थी। लेकिन जैसे ही उन्हें १७ सेटीग्रेड ताप के पानी में डाला गया, वे जी उठी।

बेशक, जिंदा मछलियों का इस तरह परिवहन शुरू करने के पहले कई और प्रयोग करना जरूरी है, मगर तुम इस बात को समझ गये होगे कि यह तरीका बिल्कुल व्यवहार्य है और बाल-जीवविज्ञानियों के प्रयोगों को बहुत शीघ्र ही उपयोग में लाया जायेगा।

तैरते हिमखण्ड पर

अधिकतर सीले सुदूर उत्तर के बर्फीले समुद्रों में रहती हैं। वे मछलियों, चिगटों और मोलस्को के शिकार में या तैरते हिमखंडों में विश्राम में दिन बिताती हैं। क्या तुमने कभी यह सोचा है कि जब हवा हिमखंडों को एक साथ ले आती है और खुले पानी के हिस्सों को ढक देती है, तब सीले पानी से कैसे निकलती या उसमें वापस जाती हैं?

कुछ लोगों का खयाल है कि चूँकि सील का बदन गरम होता है, इसलिए अगर वह हिमखंड में एक ही ठौर पर काफी देर रहे, तो वह बर्फ "पिघलाकर" समुद्र में वापस पहुँच सकती है। लेकिन बात यह नहीं है। सील की देह बहुत गरमी नहीं देती, क्योंकि वह खाल के नीचे चरबी

की एक मोटी परत से पृथक्कृत होती है। अगर वह बर्फ पर काफी देर भी पड़ी रहे, तो भी वह उसमें एक उथला गढ़ा भर ही छोड़ पाती है।

चिडियाघर में हमने एक प्रयोग किया, जिसने इस प्रश्न पर रोशनी डाली। शरद के आगमन के साथ सात ग्रीनलैंडी सीले



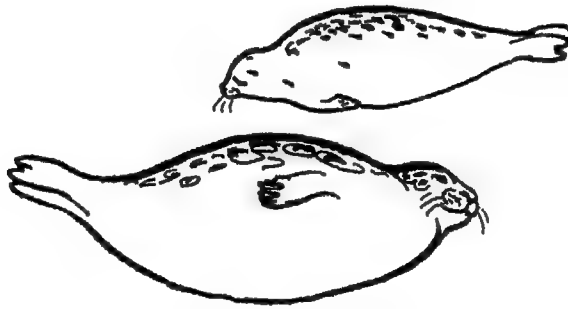
एक बड़े तालाब में डाल दी गईं। सरदियों में तालाब खाना देने की जगह के पास एक छोटे से टुकड़े को छोड़कर बर्फ से ढक गया। एक बार सीले डर गई और तालाब के भीतर जा घुसी। जरा ही देर में पानी का बचा हुआ हिस्सा भी बर्फ से ढक गया। कई घंटे गुजर गये और कुछ नहीं हुआ। हमें परेशानी हुई—सीले दम घुटने के कारण मर तो नहीं गईं?

सुबह मुझे तालाब में एक जगह से भाप का एक लच्छा उठता दिखाई दिया। मैं बिना आवाज किये वहां चला गया और पारदर्शी हरी बर्फ के पीछे सातो सीले नजर आईं। उन सभी ने अपनी-अपनी नाके बर्फ में एक पतली दरार से भिड़ा रखी थी और उसीके जरिये वे सास ले रही थी। उनके सास लेने के साथ-साथ बुदबदाती हवा ने धीरे-धीरे नीचे की बर्फ को पिघला दिया। बर्फ पिघलाकर छेद करने में उन्हें कुछ घंटे लगे।

मुझे विश्वास हो गया कि उत्तर में उनके भाई-बधू भी यही करते होंगे, क्योंकि ध्रुवीय समुद्रों में बर्फ आपस में टकराती हवाओं, ज्वारों और धाराओं के कारण सदा तडकती रहती है। बाद में आर्कटिक खोजियों और अनुसंधानकर्मियों ने, जो उत्तरी आखेट क्षेत्रों का अध्ययन कर रहे थे, मेरे निष्कर्षों की पुष्टि की। जब शिकारियों को बर्फ के नीचे उससे अपनी नाके सटायें सीलो का झुंड मिलता है, तो वे आम तौर पर यही कहते हैं, “ये फूक मार-मारकर दरार बना रही है।”

हमारे चिड़ियाघर में सरदियों में तालाबों पर बर्फ बहुत मोटी हो जाती है और इसलिए सीले शायद ही कभी पानी के

बाहर आती ह, क्योंकि वह हवा की अपेक्षा गरम होता है। वसत में वे धूप सेकने और झपकी लेने के लिए बाहर निकलती हैं। जब बर्फ पूरी तरह से पिघल जाती है, तो वे घटो इतनी तेजी के साथ तैरती हैं कि मोटर-बोटे भी पीछे छूट जाती ह। वे कभी इधर, तो कभी उधर, कभी पानी के नीचे, तो कभी सतह पर, कभी पहलुओं पर, तो कभी पीठ के बल तैरती हैं। जब तालाब में छोटी-छोटी मछलिया डाली जाती ह, तब सीले इतनी फुरती के साथ उनका पीछा करती हैं कि इतने भारी और तट पर ऐसे मथर जानवरों के लिए सचमुच आश्चर्यजनक है।



थक जाने पर सीले अक्सर तालाब के पेदे पर सो जाती हैं। तीन-चार मिनट वे वही निश्चल पड़ी रहती ह और फिर ऊधती-ऊधती ऊपर की तरफ आ जाती हैं। सतह पर आकर वे अपने विशाल फेफड़ों में बड़ी मात्रा में हवा भर लेती हैं, सैकड़-दो-सैकड़ के लिए अपनी आंखें खोलती हैं और फिर नीचे चली जाती हैं।

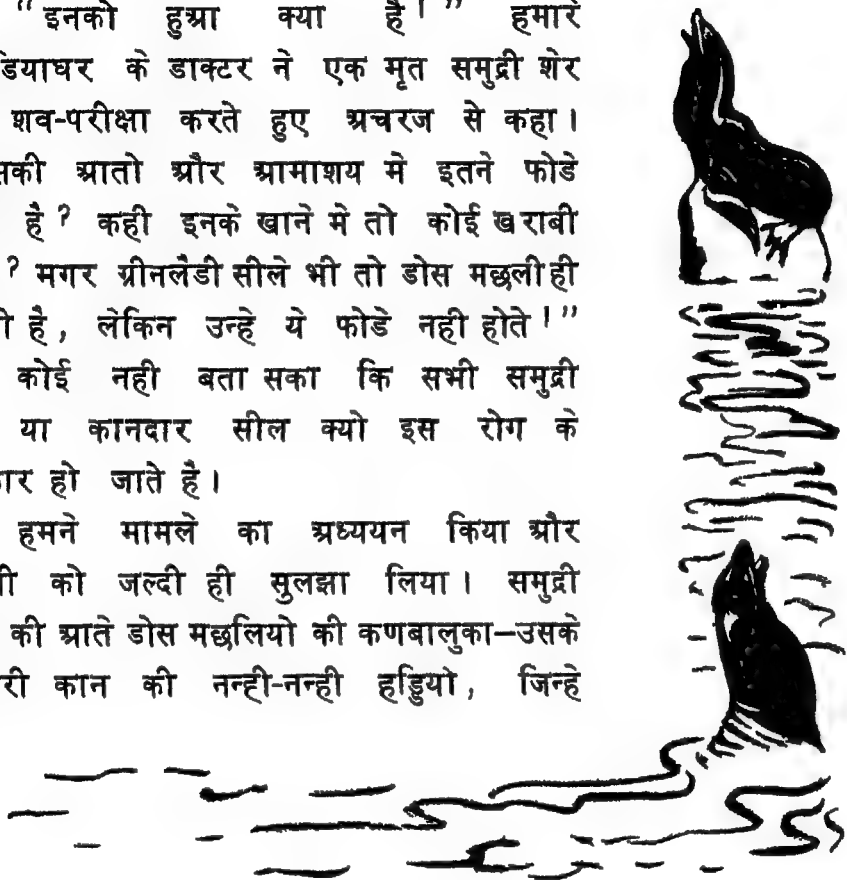
सीलो की नींद हलकी और सतकतापूर्ण होती है। अगर वे हिमखड पर सोटी होती ह, तो वे हर चार-पाच मिनट मे अपनी आखे खोलती ह, यह देखने के लिए चारो तरफ तेजी से एक निगाह डालती ह कि कही कोई खतरा या आस-पास सफेद भालू तो नही है और इसके बाद फिर सो जाती है। तुम शायद यह सोचो कि वे जान-बूझकर ऐसा करती ह, मगर बात यह नही है। ऐसा वे केवल सहज बोध से, एक अतर्जाति (निरुपाधिक) प्रतिवत के कारण करती ह, जो आकटिक मे सीलो की कई पीढियो के जीवन के दौरान विकसित हुआ है।

समुद्री शेर और कर्णाश्म

“ इनको हुआ क्या है। ” हमारे चिडियाघर के डाक्टर ने एक मृत समुद्री शेर की शव-परीक्षा करते हुए अचरज से कहा। “ इसकी आंतों और आमाशय में इतने फोड़े क्यों हैं ? कहीं इनके खाने में तो कोई खराबी नहीं ? मगर ग्रीनलैंडी सीले भी तो डोस मछली ही खाती है, लेकिन उन्हें ये फोड़े नहीं होते। ”

कोई नहीं बता सका कि सभी समुद्री शेर या कानदार सील क्यों इस रोग के शिकार हो जाते हैं।

हमने मामले का अध्ययन किया और पहेली को जल्दी ही सुलझा लिया। समुद्री शेरों की आंतें डोस मछलियों की कणबालुका—उसके भीतरी कान की नन्ही-नन्ही हड्डियों, जिन्हें



कर्णाश्म कहते हैं—से अटी पड़ी थी। डोस ही हमारे समुद्री शेरों के आहार की मुख्य मद थी।

कर्णाश्म के किनारे दातेदार होते हैं—वैसे ही, जैसे रेती के। समुद्री शेरों का आमाशय-रस इन को हज्म नहीं कर पाता

और वे उनके आमाशय और आंतों में इकट्ठा होते जाते थे और उनकी दीवारों को खुरचते रहते थे। इन खरौचों की जगह फोड़े हो जाते थे।

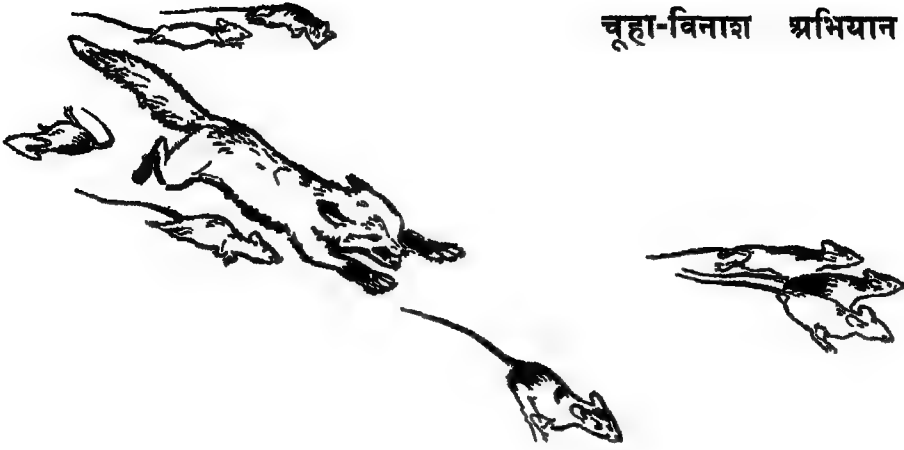
चिडियाघर में हर समुद्री शेर को १६ किलो डोस मछलियाँ रोज दी जाती थी, जिससे हर दिन उनके पेटों में पहले से विद्यमान कर्णाश्रुओं में दो-तीन मुट्ठियों की और वृद्धि होती रहती थी। यह कल्पना करना आसान है कि इन सैकड़ों नन्हें-नन्हें आरों से इन जानवरों को कितने तकलीफदेह घाव होते रहते होंगे।



लेकिन अगर बात यही थी, तो ग्रीनलैंड सीले क्यों हमेशा स्वस्थ और हूँ-पुष्ट बनी रहती थी? जाहिरा तौर पर इसीलिए कि ये सीले उसी प्राकृतिक पर्यावरण में रहती हैं, जिसमें कि डोस। युगो युगो से इन मछलियों को खाते-खाते सीलों ने उनके सिरों को काटकर बस उनके शरीरों को खाना और इस तरह कर्णाश्रुओं से बचना सीख लिया है।

इसके विपरीत हमारे समुद्री शेर दक्षिण अमरीका के तट से आये थे, जहाँ वे दूसरे आहार के आदी थे। जैसे ही समुद्री शेरों की मृत्यु के कारण का पता चला, हमने शेष समुद्री शेरों को सिरकटी डोस मछलियाँ खिलाना शुरू कर दिया।

चूहा-विनाश अभियान



एक जमाना था कि जब मास्को में, उसके मकानों, गोदामों और दूकानों में चूहों की भरमार थी। उन्होंने हमारे चिड़ियाघर को भी अपना निवास बना लिया था। हर पिजरे और बाड़े में चूहे, हर कमरे और कार्यालय में चूहे। वे

जानवरों के खाने का सफाया कर देते, इमारतों को नष्ट कर देते और चिड़ियाघर के निवासियों तक को चट कर जाते। मुर्गाबियों की घात में वे तालाबों के किनारों पर छिपे पड़े रहते। तालाबों और जलजीवशालाओं में गोते मार-मारकर वे दजनों के हिसाब से मछलियों को मार



देते। चूहो पर आमूल युद्ध की घोषणा करने के अलावा हमारे पास कोई चारा न था।

हमने युद्ध-परिषद में रणनीति निर्धारित करने के लिए अपने दिमाग लड़ाये। इस सुझाव को हमने वैसे ही रद्द कर दिया कि दुश्मन का जहर और टीको के साथ मुकाबला किया जाये—हम चूहो के साथ-साथ अपने चिड़ियाघर के जानवरों को भी नहीं मारना चाहते थे। हमने इन बदमाशों को पिजरो में फसाने और हवाई बंदूकों से मारने की कोशिश की, मगर शहर के आसपास के इलाकों से झुंड के झुंड चूहो ने आकर अपने रण में क्षत साधियों की जगह ले ली।

चूहो ने चिड़ियाघर के जीवन के प्रति अपने को बहुत ही अच्छी तरह अनुकूलित कर लिया था। उहे यह मालूम था कि मरे जानवर खानेवाले बड़े चमरगिद्धों के पिजरो में उन्हें कोई खतरा नहीं है, मगर कोई बिरला और दुसाहसी चूहा ही ऐसा होगा, जो बाज के पिजरे में अपनी शक्ल दिखायेगा, जिसके भोजन में वह एक प्रिय वस्तु है। चालाक चूहे उल्लुओं से दूर ही रहते थे, मगर दिन में वे अक्सर उनके खाने का मजा उठाते थे, क्योंकि वे इस बात को अच्छी तरह जानते थे कि उनके पखवाले शत्रु रात के पहले उनके हमलों में बाधा नहीं डालेंगे।

बिल्लिया तक इन उद्धत चूहो से डरती थी।

फेजेटो और मोरो के बाड़े में तो चूहे बिलकुल काबू के बाहर हो गये। रात के सन्नाटे में वे इन शातिप्रिय पक्षियों पर टूट पड़ते और उन्हें पेड़ों पर जाकर बैठने के लिए मजबूर कर देते।

हम फेजेटो को दूसरी जगह ले गये और उनके बाड़े में एक-दो रातों के लिए घुघू उल्लुओं को रख दिया। सुबह के समय हमें क्षत-विक्षत, अधखाये चूहे अपने पजों में लिये ऊघते घुघू और इस बात के निशान देखने को मिलते कि बाड़े में रात भर घोर संग्राम चला था। रात की पाली के रखवाले इन लडाइयों के साक्षी थे। बार-बार गुस्से में पागल चूहे घुघू पर हमला करते, जिसके पजों में एक चिल्लाता हुआ शिकार दबा होता था। शक्तिशाली पक्षी उनका मुकाबला करता और अपने जोरदार पजों से अपने क्रोधोन्मत्त हमलावरों को कुचल और फाड़ देता। मगर लडाई में इतने सारे चूहे उतर पड़ते थे कि घुघू को अपने शिकार के साथ किसी पेड़ पर जाकर बैठना पड़ता था। कभी-कभी तो चूहे किसी भूरे उल्लू को, जो घुघू जैसा शक्तिशाली नहीं होता, हरा तक देते थे और उसके टुकड़े-टुकड़े कर देते थे।

मगर अपनी दुसाहसिकता के बावजूद चूहे लडाई के कई दिन बाद तक घुघूओं के पिजरो से दूर ही रहते।

छोटी, मगर फुरतीली स्तेपी लोमड़ी भी एक ऐसी दुश्मन थी, जिससे चूहे बचना ही पसंद करते थे। उसके “चाज” में जो बाड़ा होता था, वह सुबह मरे हुए चूहों से भरा मिलता था, लोमड़ी एक कोने में मुड़-तुड़कर रोये की गेंद बनी आराम से सोई हुई होती थी, जबकि चारों तरफ फटे सिरोंवाले दजनों चूहे पड़े होते थे।

१९३५ के वसंत में लदन के चिडियाघर के निदेशक डा० बीवस मास्को आये। वह हमसे भी मिले और उन्होंने हमें बताया

कि उनके चिडियाघर ने समुद्री प्याज (*Scilla maritima*) के एक अंक की सहायता से चूहों की समस्या को सफलतापूर्वक हल कर लिया है। प्राकृतिक अवस्था में यह पौधा भूमध्य सागर और एटलांटिक महासागर के तटों पर पाया जाता है। यह बहुत कुछ हमारे हिमसुमन जैसा ही होता है और इससे सबद्ध एक प्रजाति सुखूमी के पास काले सागर के तटों पर भी पाई जाती है।

लदन लौटने के बाद डा० बीवस ने इस अंक की एक बोतल हमें भेजी। उसके लेबल पर लिखा था कि यह अंक सिर्फ चूहों के लिए घातक है तथा अन्य सभी जानवरों के लिए एकदम हानिरहित है। तथापि, हमने कई प्रयोग करके इस दावे की सच्चाई को जाचने का निश्चय किया। हमने यह अंक मिला खाना इसी प्रयोजन के लिए पकड़े कई चूहों, एक बिल्ली और दस गौरैया को खिलाया। अगले दिन पाया गया कि चूहों के पिछले धड़ मारे गये थे, जबकि बिल्ली और गौरैया मजे में थी।



दवा का दावा सच्चा साबित हो गया था। हमारा अगला कदम था चूहों को नित्य एक ही समय पर दूध में भीगी रोटी खाने के लिए आने का आदी बनाना। इसके बाद दो किलो रोटी इस अंक मिले दूध में मिलाकर रोजानावाली जगहों पर रख दी गई। अगले

दिन चूहे कही भी नजर नहीं आ रहे थे। बस, रास्तों में जहाँ-तहाँ एकाध चूहा मिल जाता था, जिसका पिछला धड़ मरा हुआ था।

मुर्गाबियों की नादों के पास, जहाँ भोजन के समय आम तौर पर सैकड़ों चूहे आया करते थे, सिर्फ चार शिशु चूहे ही आये।

हमारे चिड़ियाघर में कई बिल्लियाँ थीं। यद्यपि वे चूहों से लगभग आतंकित थीं, फिर भी वे चूहों की कीमत पर अपने को हट्टा-कट्टा रख लेती थीं। चूहों के मार दिये जाने के बाद बिल्लियों ने अपने को बड़ी तंगी की हालत में पाया। वे दुबली हो गईं और भूख ने उन्हें हमारी मुर्गाबियों का शिकार करने के लिए मजबूर कर दिया। हमारे पास बिल्लियों को गोली से उड़ाने के अलावा और कोई चारा न रहा।

चूहों ने एक और तरीके से भी अपना बदला लिया। उनके बिलों से पिस्सुओं के झुंड के झुंड उमड़ पड़े और उन्होंने चिड़ियाघर देखने आनेवालों की मुसीबत कर दी—उन्हें मजबूरन सारे आम अपने को खुजाना पड़ता। चूहों के साथ लड़ाई का खात्मा तभी हुआ, जब उसने सारे ही मास्को को अपने घेरे में ले लिया। चूहे और पिस्सू अब राजधानी से हमेशा-हमेशा के लिए गायब हो गये हैं। और समुद्री प्याज अब हमारे देश के दक्षिणी भागों में उगाया जाता है, क्योंकि डाक्टरों ने पाया है कि यह एक मूल्यवान औषध भी है।

अधी पाइक



मास्को के चिडियाघर की एक बड़ी और सुप्रकाशित जलजीवशाला में कुछ पाइक मछलियाँ रहती हैं। वे सभी हलके पीले रंग की हैं—सिवा एक के, जो गहरे काले रंग की है। जब वह मछलीमारों की निगाहों में आती है, तो वे अविश्वास के साथ इस काली पाइक की तरफ देखते हैं।

“प्रकृति का कैसा कौतुक है!” वे अक्सर कहते हैं। “सचमुच की पाइक है—बस, रंग ही गलत है। क्या यह किसी अनजान नसल की है?”

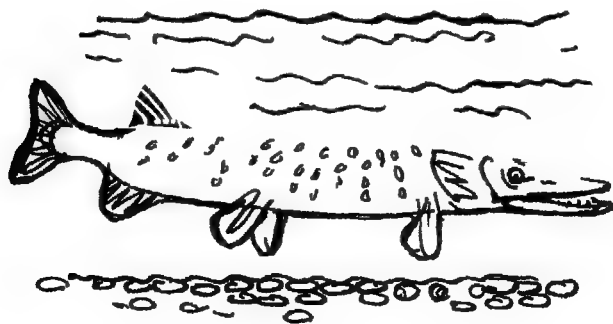
नहीं, वह सामान्य पाइक ही है। रंग अलबत्ता दूसरा है, मगर यह इसलिए कि मछली का रंग प्रकाश पर निर्भर करता है—रोशनी जितनी तेज होगी, उसकी त्वचा उतने ही हलके रंग की होगी, क्योंकि तब त्वचा को रंग देनेवाले रजक के दाने छोटी-छोटी पट्टियों में जमा होंगे। यही कारण है कि जो पाइकें खूब रोशनीदार जलजीवशालाओं में रहती हैं, वे इतने हलके रंग की होती हैं।

तो उसी जलजीवशाला में तैरनेवाली काली पाइक के बारे

मे क्या कहा जाये? उसकी खाल का रंग क्यों जुदा है, यद्यपि वह उन्हीं परिस्थितियों में रहती है?

इस पाइक की तरफ ध्यान से देखने पर तुम्हें पता चलेगा कि उसकी दोनों आंखों पर मोतियाबिंद है—वह अंधी है। अनुसंधान से सिद्ध हुआ है कि रजक के दानों पर प्रकाश त्वचा के जरिये नहीं, बल्कि आंखों के जरिये मस्तिष्क द्वारा क्रिया करता है। नेत्र की पुतली पर पड़नेवाला तीव्र प्रकाश तंत्रिकाओं को उद्दीपित कर देता है, जो स्पंदों को मस्तिष्क को, और वहां से त्वचा को प्रेषित कर देती है, जिसके फलस्वरूप रंग बदल जाता है। अगर तुम मछली की आंखें बाध दो, तो प्रकाश चाहे कितना ही तेज क्यों न हो, उसका रंग कुछ ही सैकड़ में गहरा हो जायेगा। पाइक की आंखों पर अगर तुम लाल चश्मा चढ़ा दो, तो उसके साथ भी यही होगा।

काली पाइक यद्यपि अंधी है, मगर फिर भी भली चगी नजर आती है। वह अपने पास से गुजरकर जाती मछलियों को अपनी बहनो की तरह ही पकड़ लेती है। शायद वह



अपने आसपास के पानी की तरंगों और कपनों को, या शायद उन ध्वनियों को अनुभव कर लेती है, जो विश्वास किया जाता है कि मछलियाँ पैदा करती हैं।

सभी मछलीमारों का ध्यान इस बात की तरफ जरूर गया होगा कि जो मछलियाँ काफी गहराई पर, जहाँ रोशनी बहुत कम होती है, पकड़ी जाती हैं, वे खुली हवा में जल्दी ही हलके रंग की हो जाती हैं। जिन जगहों पर पानी उथला और धूपवाला होता है, वहाँ उन्हीं मछलियों का रंग हलके रंग की रेत और ककड़ों के रंग के साथ लगभग बिल्कुल मेल खा जाता है।

इसी चीज को हम सरक्षणात्मक रंग कहते हैं। यह कई मछलियों को अपने दुश्मनों से बचाता है और, दूसरी ओर, हमला करनेवाली मछलियों को उथले पानी में अपने शिकार पर टूटने में मदद करता है। मेरी बताई यह मिसाल प्राणियों को उनके पर्यावरण के अनुकूल बनाने में तत्त्विका-तत्त्व की भूमिका को दर्शाती है।

सफेद खरगोश

वसंतकाल में खरगोश अपने शीतकालीन आवरण को उतार फेकते हैं। वे अपने शीतकालीन रोम को बड़े-बड़े गुच्छों में तजते हैं और जल्दी ही अपने पतले और छोटे रोयेवाले ग्रीष्मावरण में घूमने-फिरने लगते हैं। खरगोश अपने निवास की जलवायु के अनुसार मार्च, अप्रैल या मई तक में रोम-निर्मोचन करते हैं।

गरमियों भर सफेद खरगोश पर खासे हलके, लाल-कत्थई रोये रहते हैं। शरद में वह प्रकटत जरा भी रोम-निर्मोचन किये बिना ही फिर सफेद और रोयेदार हो जाता है।

खरगोश दो-तीन सप्ताह के भीतर अपने शीतकालीन आवरण में आ जाता है। कभी-कभी वह शीतकालीन टोपी के

बिना अपनी अबलक ग्रीष्मकालीन टोपी को धारण किये-किये ही घूमता रहता है। अक्सर उसके लंबे कानों, नाक, गालों और माथे पर भूरे-कत्थई धब्बे रहते हैं। जिन खरगोशों पर इस



तरह के धब्बे होते ह, वे आम तौर पर ऐसे होते ह, जिन्होंने अपना शीतकालीन आवरण जरा देर से—कड़े पाले के ठीक पहले धारण किया था, जब लम्बी राते शुरू हुई थी।

ऐसा लगता है कि शरद के छोटे होते दिन ही खरगोश को रोम-निर्मोचन और नया सफेद रोया धारण करने के लिए प्रेरित करते ह।

हमने खरगोशों को शरद में रंग बदलते देखा और इस बात की तरफ हमारा ध्यान गया कि वे बहुत कम ही रोम-निर्मोचन करते ह। इसलिए हमने सोचा कि उनके ग्रीष्मकालीन रोम का क्या होता है।

इस प्रयोग ने हमारे सवाल का जवाब दे दिया—जुलाई के अंत में तीन सफेद खरगोशों को हमने बास्मा, हाइड्रोजन पेरोक्साइड और मेहदी में रंग दिया।

तीनों चटक लाल रंग के हो गये और शरद तक इसी रंग के रह। नवंबर के मध्य तक वे ताजा बर्फ की तरह सफेद हो गये—बस, उनके कानों के सिरे ही गहरे रंग के रहे। नया रोया इतना लंबा हो गया था कि उसने गरमियों में रंगे रोये को बिलकुल ढक लिया।

हमने अनुमान लगाया कि हर ग्रीष्मकालीन रोम के पीछे आठ या दस शीतकालीन रोम उगे थे।

कुछ सफेद बालों के सिरे भी लाल थे, जिससे यही साबित होता था कि शीतकालीन रोम जुलाई में ही उगना शुरू हो गया था, यद्यपि वह सबसे ज्यादा शरद में ही बढ़ा।

सफेद रोया तेजी के साथ बढ़कर गहरे रंग के ग्रीष्मकालीन रोये की जगह ले लेता है।

हमने एक खरगोश की पीठ से निकाली खाल की ऊपरी परत के एक छोटे से टुकड़े पर बालों की संख्या गिनी। इस आपरेशन में यद्यपि खरगोश की “जिदा खाल उतारी” जा रही थी, पर यह नहीं लगा कि वह जरा भी पीड़ा का अनुभव कर रहा है। आम तौर पर कहे, तो खरगोशों की यह विशेषता उल्लेखनीय है। खरगोशों की देहों से ऊपरी त्वचा (अधिच्छद) का खासा बड़ा टुकड़ा लगभग बिना खून के निकले ही अलग किया जा सकता है।



एक बार शिकार करते समय मैंने जमीन पर पड़े एक घायल खरगोश को हाथ में उठा लिया। मेरे हाथ में गुच्छेदार बालों से ढकी त्वचा की एक पतली परत ही रह गई और खरगोश जमीन पर गिर पड़ा। मुझे खरगोश की त्वचा पर खून की एक बूंद भी नहीं दिखाई दी।

एक अन्य अवसर पर हमने बर्फ पर पैरों के निशान देखे, जो यह दिखाते थे कि एक लोमड़ी ने एक खरगोश का पीछा किया था।

लोमड़ी घुमावों पर तिरछी जाकर खरगोश के पास आती जा रही थी। दो बार वह लगभग उसकी पीठ पर ही पहुंच गई थी। खरगोश पर झपट्टा मारकर लोमड़ी ने उसे मुंह में दबा लिया, मगर उसके दांतों में बस उसकी खाल का जरा-सा टुकड़ा ही रह पाया।

हर बार छूटकर खरगोश फिर तेजी के साथ आगे भाग निकला ।

लोमड़ी के पदचिह्नों के पास हमने रोये से ढकी खाल के टुकड़े देखे, जो उसने थूके थे, मगर खून हमे कहीं भी देखने को नहीं मिला ।

खरगोश की जिदगी अकसर उसके चमड़े की इस ढीली ऊपरी परत के कारण बच जाती है—ठीक वैसे ही, जैसे छिपकलियों की जान अकसर उनकी आसानी से टूटनेवाली दुम की बदौलत बच जाती है ।

यह विशेषता भट तीतर में भी है । जब भी वह उत्तेजित होता है, उसके पख आसानी से झड़ जाते हैं, यद्यपि वैसे घने जंगल में तीव्रतम गति से उड़ते समय उसका एक भी पख नहीं झड़ता ।

जब शिकारी किसी भट तीतर को गोली मारता है, तो अपनी आखिरी ऐंठनों में वह अपने चारों तरफ पख झाड़ देता है । जिस आसानी के साथ उसके पख निकल आते हैं, उसके कारण वह कभी-कभी बाज तथा अन्य शिकारी पक्षियों के पजों से बच जाता है, जिन्हें अपने शिकार की जगह पखों का एक गुच्छा ही मिल पाता है ।

सधाये हुए गरुड



असीम स्तेपी में एक हफ्ते काम करने के बाद मैं अकेला सेमीपालातीन्स्क शहर की तरफ जा रहा था। दिन ढलने लगा था और मुझे अभी भी काफी दूर जाना था। इसलिए एक टीले के उस पार अचानक एक कजाख यूर्ता (खेमे) को देखकर मुझे बहुत खुशी हुई। यूर्ता का स्वामी दरवाजे पर ही खड़ा था और उसके चेहरे पर आतिथ्यपूर्ण मुसकराहट थी।



यूर्ता के कोने में मैंने एक बड़ा गरुड देखा, जो अपने चक्कस पर इस तरह निश्चल बैठा था कि एक बार तो मुझे यही लगा कि वह भुसभरा है।

“आप इसे अघेरे मे क्यो रखते ह?” मैने उस कजाख से पूछा। “वह उडना ही भूल जायेगा।”

कजाख भद्रतापूर्वक मुसकराया। उसने गरुड को उठाया और उसे बाहर खुले मे ले गया। उसने उसके सिर पर पडे नकाब को उतार दिया। गरुड पख फडफडाकर उडा और यूर्ता के ऊपर चक्कर काटने लगा। शक्तिशाली पक्षी धीरे-धीरे ऊपर ही उठता चला गया और मुझे यह शक होने लगा कि वह लौटकर आयेगा भी या नहीं। अचानक उसके मालिक ने एक तेज आवाज की और गरुड ने अपने पख समेट लिये और पत्थर की तरह जमीन की तरफ गिरने लगा। मैं अपने-आपको एक दिल दहलानेवाली धडाक सुनने के लिए तैयार कर रहा था कि तभी उसके पख फिर से फैल गये और वह धीरे से जमीन पर आ उतरा। कजाख ने उसे कच्चे गोश्त की एक बड़ी-सी बोटी दी और उसे यूर्ता मे ले जाकर फिर बैठा दिया।

“यह बहुत बढिया शिकारी है,” कजाख ने कहा। “अब बफ गिर रही है। अगर आप कल मेरे साथ चले, तो आप ताजा बर्फ पर शिकार देख सकते है।” मैं राजी हो गया और अगले दिन हम साथ-साथ चल दिये।

चमडे के दस्ताने से सुरक्षित कजाख का एक हाथ विशेष सहारे पर टिका हुआ था, जिसका दूसरा सिरा घोडे की काठी पर था। गरुड दस्तानेवाले हाथ पर निश्चल बैठा था। उसका सिर नकाब से ढका हुआ था।

थोड़ी ही देर मे कजाख को एक भेडिये के पैरो के निशान नजर आये और हम कोई आठ किलोमीटर उन्ही पर

चलते चले गये कि आखिर वह हमें नज़र आ ही गया। कजाख ने गरुड के सिर पर से नकाब उतार लिया और पक्षी हवा में ऊंचे जा चढ़ा।

उसने एक चक्कर लगाया और फिर भाले जैसी अपनी आखों को भेड़िये पर टिकाये-टिकाये बिजली की तरह उस पर टूट पड़ा। भेड़िया बहुत तेज भाग रहा था, मगर उन दोनों के बीच फासला कम होता जा रहा था। हमने अपने घोड़े भेड़िये के पीछे लगा दिये, मगर कुछ ही मिनट के भीतर भेड़िया और गरुड दोनों एक टीले के पीछे गायब हो गये।

जब हम युद्धस्थल पर पहुँचे, तो हमने देखा कि हम गरुड को ज्यादा मदद नहीं दे सकते थे। उसने अपने एक पैर के पंजे भेड़िये की जाँघ में गाड़ दिये थे और दूसरे पैर के पंजों ने भेड़िये के थूथने को फौलादी जकड़ में ले लिया था। भेड़िया, जिसकी शक्ति निःशेष हो चुकी थी, इस शिकंजे जैसी जकड़े से हिल भी नहीं सकता था। मैंने देखा कि गरुड के पैर कच्चे चमड़े की एक पट्टी से एक साथ बंधे हुए हैं, अन्यथा भेड़िया उसे धकेलने की अपनी जोरदार कोशिश में उसके पैर को उखाड़ सकता था।

लड़ाई अपने चरम पर पहुँच चुकी थी। भेड़िये की आँखें निकाल ली गई थी, उसके थूथने से उखड़ी खाल की धज्जिया उसकी उघड़ी हुई दाढ़ों पर लटक रही थी। कजाख अपना घोड़ा भेड़िये के पास ले गया और अपने चाबुक के दस्तों से उसने उसकी वेदना का अंत कर दिया। अपने विजित माल से अलग होने को अनिच्छुक गरुड ने अपने पंख भेड़िये पर फैला

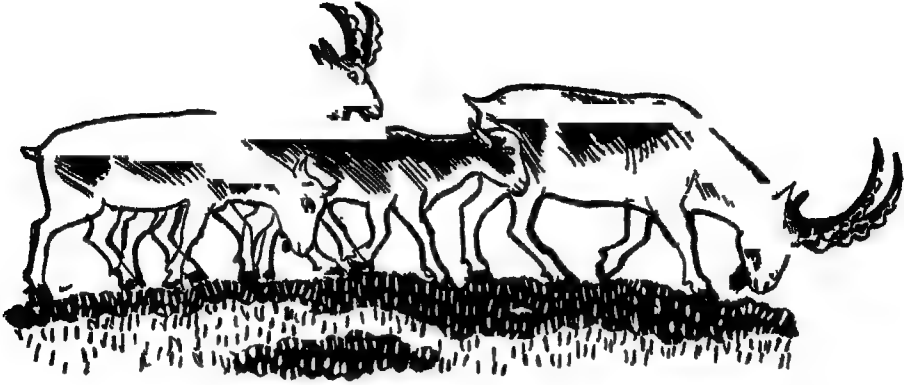
दिये। म सास थामे देख रहा था कि कजाख ने तेजी से गरुड के पास जाकर अपना लबादा उसके ऊपर डाल दिया और उसके नीचे बड़ी फुरती के साथ उसे अधा करने के लिए उसके सिर पर नकाब चढ़ा दिया। पक्षी तुरत शात हो गया।

कहना अनावश्यक है कि गरुड की जीत कोई आसान नहीं थी। इसीलिए शिकारी उसकी और भी ज्यादा कद्र करता है। यह निडर पक्षी उसे हर शरद में कई खरगोश, लोमडिया तथा अन्य बालदार जानवर देता है।

“आपने गरुड को भेडिये की आखें निकालना कैसे सिखाया?” मैंने जिज्ञासापूर्वक पूछा।

“मैं उसे भेडिय की खोपड़ी में आख के सुराखों में खाना दिया करता था,” कजाख ने जवाब दिया।

शिकार के तरीक़े



लोमड़ी सौ-सवा, सौ मीटर तक भीत खरगोश का पीछा करेगी और अगर उसे कामयाबी मिलती नहीं लगेगी, तो वह पीछा करना छोड़ देगी और फिर चूहों के शिकार में लग जायेगी। शिकारी जानवर निरपवाद रूप से द्रुतगामी जानवरों का पीछा करके अपने को थकाते नहीं। बनबिलाव से खरगोश अगर बच कर निकल गया, तो वह शायद ही उसका और पीछा करेगा।

कई लोगों का खयाल है कि सिर्फ रफ्तार ही जंगल के निवासियों की परभक्षी जानवरों से बचने में मदद करती है। यद्यपि रफ्तार बहुत माने रखती है, मगर रफ्तार ही सब कुछ नहीं है।

उकड़नी स्तेपियो में मने एक लोमड़ी को घास कुतरते खरगोशों के चारों ओर चक्कर काट-काटकर धीरे-धीरे उनके पास जाते देखा है। खरगोश उसे देखने के आदी हो गये थे और उन्होंने उसकी तरफ ध्यान देना बंद कर दिया था।

मास्को खाल तथा समूर सस्थान के स्नातकोत्तर छात्र म० प० पाव्लोव ने, जो त्रीमियाई जीव-जतुओं पर अनुसंधान-काय कर रहे थे, एक बार पहाड़ी ढलान से धीरे-धीरे नीचे उतरते समय एक लोमड़ी को इसी तरकीब का उपयोग करते देखा था। लोमड़ी पास ही मैदान में घास खाते खरगोश की तरफ जरा भी ध्यान न देने का अभिनय कर रही थी। पाव्लोव एक पेड़ के पीछे छिप गये और चालाक लोमड़ी का धीरे-धीरे खरगोश के पास जाना देखने लगे। लोमड़ी जब ज्यादा पास आ जाती, तो खरगोश उछलकर दूर चला जाता और घास कुतरने में लगा रहता।

काफी देर तक यही होता रहा, मगर तभी हवा ने पाव्लोव के कोट को फड़फड़ दिया। खरगोश ने इस हरकत को देखा और उछलकर गायब हो गया। लोमड़ी ने यह कुछ नहीं देखा था। जब उसने अपना सिर घुमाया और पाया कि खरगोश कहीं नजर नहीं आ रहा है, तो वह उत्तेजित हो गई, उसने जमीन को सूँघा और भगोड़े के पीछे लपक चली।

लोमड़ी को खरगोश के इतने पास पहुँचने में ५-१० मिनट और लगते कि वह उस पर झपट पड़े। मगर पाव्लोव और हवा ने उसकी जान बचा दी।

एक बार की बात है कि मैं कालीनिन प्रदेश में एक काले तीतर को अपना प्रणय गीत गाते देख रहा था। तभी मेरा ध्यान इस बात की तरफ गया कि एक लोमड़ी हल रेखा में होकर चुपके से उसकी तरफ रेंग रही है। काले तीतर ने उसे देख लिया और अपना गीत रोके बिना वह वहाँ से भाग खड़ा हुआ। लोमड़ी खड़ा हो गई, कुछ मिनट पक्षी के सामने मटरगश्ती करती

रही और फिर अपना सिर काले तीतर से दूसरी तरफ घुमाकर मैदान को पार करने लगी, मगर उसका हर कदम उसे काले तीतर के निकट ही ला रहा था। काला तीतर पहले की ही तरह ऊंची आवाज में गाते-गाते पीछे की तरफ हटने लगा। वह सहज बोध से चालाक लोमड़ी से इतना फासला रख रहा था कि खतरे से बाहर रहे।

जब लोमड़ी ने यह देखा कि उसकी चाल बेकार रही है, तो वह रुक गई। उसने गढे में से छप-छप करके कुछ पानी सुडका और मैदान के दूसरे हिस्से की तरफ भाग गई, जहा से एक और काले तीतर के प्रणय गीत की आवाज आ रही थी।

अब्रेई पोनोमार्योव नामक जीवविज्ञानी ने, जो गत महायुद्ध में मारे गये थे, मुझे नीचे लिखा किस्सा सुनाया था।

एक बार उन्हे भूतपूर्व लापलैंड पशु-संरक्षणालय में बफ जमी चूना नदी के एक बिन जमे हिस्से के पास एक लोमड़ी और एक वूल्वराइन के पैरो के निशान दिखाई दिये।

उनके निशानों को देखकर वह समझ गये कि दोनों जानवर बफ में पानी के इस छोटे से ताल के आसपास ही चक्कर काटते रहे थे। धीरे-धीरे उनका फासला कम होता गया था और आखिर वूल्वराइन ने लोमड़ी पर झपट्टा मारकर उसका काम तमाम कर दिया था। यह देखकर कि निशान ताजे ही ह, अब्रेई पोनोमार्योव ने अपनी स्की पहनी और वूल्वराइन के पदचिह्नो



और जिस लोमड़ी को वह घसीटकर ले जा रहा था, उसके घिसटने की लकीर का अनुसरण करना शुरू कर दिया। आखिर उन्हें एक लाल धब्बा दिखाई दिया, जो पास जाने पर एक बड़ी नर लोमड़ी की लाश निकली, जिसका खोपड़ा कुचला हुआ था और गरदन चिरी हुई थी।

काकेशियाई पशु-संरक्षणालय में बार-बार देखा गया है कि भेड़िये पहाड़ी बकरो-थेरो-के झुंडों के साथ घूमते रहते हैं और उन्हें ही खाते हैं। बकरे अपने इन साथियों को देखने के आदी हो जाते हैं, जो सोते तक उनके बराबर ही हैं।

भेड़िये अपनी निगाह में पड़नेवाले पहले जानवर का ही पीछा नहीं करते, बल्कि वे उसकी खड़ी चट्टानों पर उछलकर चढ़ जाने की क्षमता को जानते हैं और इसलिए वे ऐसे अनुकूल अवसर की प्रतीक्षा करते हैं कि जब अपने शिकार को न्यूनतम शक्ति खर्च करके पकड़ सकें।

भेड़िये लगभग आधे मेंमनो को खा जाते हैं।

बेशक, भेड़ियों का शिकार अगर तेज भागनेवाला न हो, या मुसीबत में फसा हो, तो वे अवश्य उसका पीछा करते हैं। मिसाल के लिए, खुरदार जानवरों पर गहरी बर्फ में भेड़िये अक्सर हमले करते हैं, जिसमें उनके लिए तेज भागना मुश्किल होता है और भेड़ियों के लिए उन्हें पकड़ना आसान रहता है।

स्तेपीवासिनी द्रुतगामिनी मादा हिरन के पास यदि छोटा बच्चा हो, तो शिकार पर निकला भेड़िया कभी उसे जल्दी में नहीं मारेगा। म० द० ज्वेरेव नामक जीवविज्ञानी बताते हैं कि ऐसे मामलों में मादा भाग नहीं जाती, बल्कि अपनी

सतान के पास ही रहती है, जो पास कही नागदौने की झाड़ी के नीचे पड़ी हो सकती है। भेड़िया मादा के पीछे ही धीरे-धीरे लंबे कदमों से चलता रहा और बच्चे का पता लगाकर उसे मार डाला। ज्वेरेव और उनके मित्र ने अपनी गाड़ी में हत्यारे का कोई १० किलोमीटर पीछा किया और क्योंकि उनके पास कारतूस नहीं थे, इसलिए उन्होंने उसे गाड़ी से कुचल दिया।

मैंने हवाई जहाज से खीचा एक बहुत ही दिलचस्प फोटो देखा है, जिसमें सैगा मृगों का एक झुंड धीमी चाल से स्टेपी में भाग रहा था और उनके बीच में एक भेड़िया था।

न पक्षी ही अपने शिकार का खात्मा करने में जल्दी करते हैं। मिसाल के लिए, अगर कौआ बतख के चूजों का शिकार कर रहा है, तो वह उन पर अचानक ही नहीं झपट पड़ता, बल्कि चूजों की कतार का बड़ी शराफत के साथ अनुसरण करता है और जैसे ही वे उसकी तरफ ध्यान देना बंद कर देते हैं, वह चुपके से कतार के आखिरी चूजे को उठा लेता है और उड़कर भाग जाता है।

१९३४ के वसंत में एक अफ्रीकी मादा मसेदार सूअर ने मास्को चिडियाघर में पहली बार बच्चे दिये। बच्चों की संख्या ७ थी।

यह बात अजीब लगती थी कि मा अपने बच्चों के लिए जरा भी मातृस्नेह नहीं प्रदर्शित करती थी। वह उन लोगों से तो डटकर उनकी रक्षा करती, जिनसे उसे यह लगता कि वे बच्चों को नुकसान पहुंचाना चाहते हैं, मगर स्वयं वह अपने खुर इतनी लापरवाही से जमीन पर रखती थी कि लगता था कि उसके बच्चे किसी भी क्षण कुचलकर मर जायेंगे।

लेकिन बच्चे शुरू से ही अत्यंत फुरतीले, तेज और मजबूत लगते थे। जैसे ही उनकी मा खड़ी होती, वे बिखर जाते। भूखे बच्चे स्तनपान करते समय भी लगातार चौकन्ने रहते थे



मा के खुरों का छतरा





और जैसे ही वह हिलती, वैसे ही वे मा की छाती के पास से उछलकर अलग जा खड़े हो जाते।

फिर भी दो बच्चे इन भयानक खुरो से कुचलकर मारे ही गये। ये दोनों सबसे कमजोर और सबसे कम फुरतीले बच्चे थे।

मादा मसेदार सूअर अपने बच्चों के प्रति ऐसा बेढगा व्यवहार क्यों करती है? क्या उसमें उनके लिए जरा भी मातृस्नेह नहीं होता?

मातृस्नेह बेशक होता है। लेकिन उसका मातृस्नेह अजीब तरह का होता है। मसेदार सूअरों के मामले में प्राकृतिक वरण जन्म के क्षण से हावी हो जाता है।

मा के व्यवहार में नरमी के इस अभाव का मतलब यही है कि केवल वही बच्चे जीवित बच पायेंगे, जो जीवन के लिए सबसे अधिक उपयुक्त ह। बचनेवाले बच्चे प्रजाति का तीव्रतम विकास सुनिश्चित करेंगे। मसेदार सूअर का, जो अफ्रीकी जंगल के विकट जानवरों के बीच रहता है, मजबूत होना आवश्यक है।

मसेदार सूअर के बच्चो के अगले परो पर जन्म से ही घट्टे होते है। वयस्क मसेदार सूअरो के शरीर के कुछ भागो की खाल बहुत सख्त और मोटी होती है। चरते समय मसेदार सूअर इन जोडो पर ही चलते है, जिन्हे कभी-कभी गलती से घुटने कहा जाता है।

नवजात मसेदार सूअर के ऊपरी होठ मे दो मुष्किल से ही नजर आनेवाले अध-चद्राकार गढे से होते है, जो बाद मे शक्तिशाली बाहरी दातो के आधार बन जाते है। वयस्क मसेदार सूअर अपने “घुटनो” के बल इधर-उधर सरकता है और अपने बाहरी दातो से मूलो को उखाडता है।

जगली बतखो की खुराक

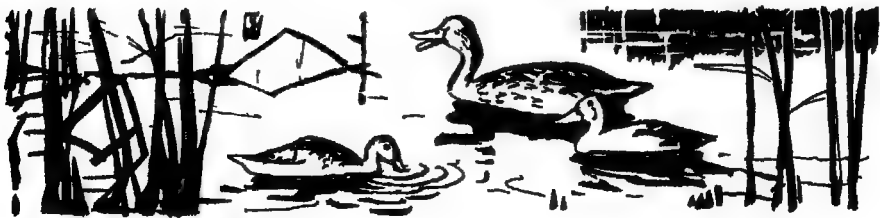
भला जगली बतखें क्या खाती हैं ?

जगली बतख को गोली से मार लीजिये, उसका पेट काटकर खोल लीजिये और खुद देख लीजिये कुछ लोग सोचते हैं कि यह बात इतनी आसान है।

बतखो के पेट में उहे कुछ मिला, तो बस जलकुभी, सरकडे, नरकुल तथा अन्य दलदली पौधो के बीज।

जगली बतखो के लिए पर्याप्त खाना सुनिश्चित करने के लिए शिकारगाहो के कमचारी इस बात का ध्यान रखते कि दल-दलो में इस तरह के पौधे बहुतायत से पैदा हो। ठीक है कि लोगो ने अकसर बतखो को मछली, मेढक, कीडे और क्रस्टेशिया (पपटीदार जलजीव) खाते देखा है, मगर इस खुराक को संयोग की बात ही माना जाता था, क्योंकि चाहे कितनी ही जगली बतखो के पेट चीरकर देखे गये, किसी को भी इन चीजो का कभी कोई निशान भी न मिला।

लेकिन जब हमारे चिडियाघर में साइबेरिया से लालसरो



का एक झुंड आया, तो हमें अपने विचार बदलने पड़े। मास्को पहुँचने के पहले ये लगभग डेढ़ महीना रेलगाड़ी और स्टेशनो पर बिता चुकी थी। रास्ते में इन्हें गेहूँ और मछली के अलावा और कुछ खाने के लिए नहीं दिया जाता था, लेकिन जब हमने सफर के दौरान मर जानेवाली कुछ लालसरो की शव-परीक्षा की, तो उनके पेटों में हमें जलकुभी के बीजों के अलावा और कुछ न मिला।

क्या यह संभव हो सकता था कि ये लालसरे इन बीजों के अलावा, जिन्हें वे पैतालीस दिनों में भी हज्म नहीं कर पाई थी, और कुछ नहीं खाती थीं!

ये सख्त बीज उनके पेटों में ठीक इसी कारण बाकी बच रहे थे कि वे उन्हें हज्म नहीं कर पाती थीं। छोटी बिल्लौरी गोलियों की तरह ये बीज भी पत्थरों का काम करते थे, जो भोजन को पीसने में सहायता देते हैं।

तो फिर, बतखें खाती क्या हैं?

चिड़ियाघर में हमने यह जानने का बीड़ा उठाया कि इसका क्या कारण है कि बतखों के पाचन-अंगों में जातव खाद्य का कोई भी निशान बाकी नहीं रहता।

हमने जगली बतखों के एक दल को सावधानीपूर्वक चुने खाने पर रखा और उनके आमाशयों तथा आंतों की अतर्वस्तुओं का अध्ययन करने के लिए उन्हें एक-एक करके निश्चित अवधियों के बाद चीरा।

भोजन के बीस मिनट बाद पहले पक्षी के आमाशय में मछली, केचुआ या क्रस्टेशिया का कोई निशान भी बाकी न था।

दूसरी बतख को खाने के चौथाई घटे बाद और तीसरी को दस मिनट बाद चीरा गया।

आश्चय की बात, नतीजा बिल्कुल वही था—पक्षियों द्वारा खाये भोजन का कोई अवशेष उनके आमाशयो में नहीं था। एक शल्क तक नहीं मिल पाया, यद्यपि अन्य पशुओं को पाइक पच मछलियों के शल्को को पचाने में काफी समय लगता है।

बतखे जिस आश्चयजनक गति से अपना भोजन पचाती है, उसी से उनकी खुराक की प्रकृति के बारे में गलत विचार बन गया था।

निस्सदेह, कई पौधों की भी बतखों के भोजन में बड़ी महत्वपूर्ण भूमिका होती है, मगर अगर किसीने उन्हें जल में उगनेवाले पौधों के सख्त बीज ही खिलाये, तो वे बेचारी बहुत जल्दी मर जायेगी।

शाम के समय जगली बतखें उड़कर चरागाहों या जंगलों के बाहरी हिस्सों में चली जाती हैं, जहाँ वे शाम के समय निकलने-वाले केचुओं तथा अन्य कीड़ों को खा जाती हैं।

बतख द्वारा कीड़े के निगले जाने के दो-तीन मिनट बाद ही वह उसके आमाशय-रस में घुल जाता है और जरा सी काली गद के अलावा कुछ नहीं बचता, जिससे कीड़े की देह भरी होती है।

रेतीले किनारों के पास आम तौर पर पाये जानेवाले नन्हे खजनो ' के पेट भी खाली ही मिलते हैं। पानी के सिरे के बिल्कुल पास तक फुदकते जाकर और फिर पख फड़फड़ाकर वापस आते ये पक्षी रेत पर नाचते हुए से

लगते हैं। जैसे ही लहर वापस जाती है, वे गीले किनारे पर पानी के लौटकर आने के पहले-पहले जल्दी-जल्दी में कुछ चुगते हैं।

हमने इन खजनो में से कुछ को गोली से मारा और फिर उन्हें चीरा। हमें उनके पेटों में रेत के कणों के अलावा कुछ भी न मिला।

हम यह न मान सके कि ये पक्षी रेत ही की तलाश कर रहे थे।

बाल-जीवविज्ञानियों ने किनारे के पास की गीली पट्टी से, जो पक्षियों को इतना आकर्षित करती लगती थी, कुछ गाद को छानकर इस पहेली को हल कर दिया। छलनी में असर्यो नन्हें अल्फरोमिण कृमि बच रहे।

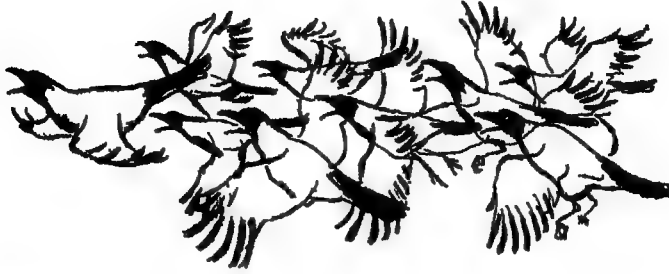
अब हम जान गये कि खजनो को आकर्षित करनेवाली चीज क्या थी। जैसे ही लहर तट से लौटकर जाती थी, कृमि गाद से कुलबुलाकर निकलने लगते थे। पक्षी लहर के लौटने के पहले ही उन्हें चुग लेते थे और उनका आमाशय-रस एक-दो मिनट में ही कृमियों को खत्म कर देता था।

पक्षियों की पाचन विशेषताओं का अध्ययन करते-करते हमने देखा कि अन्य पक्षी भी अपना भोजन उतनी ही जल्दी पचा लेते हैं, जैसे कि बतखे और खजन।

गरमियों के उत्तरार्ध में बतखे उड़कर कुछ तालाबों को चली जाती हैं, जहाँ कारण्ड घास बहुतायत से उगती है। हमने एक बार अपने से पूछा कि उन्हें ये तालाब क्यों पसंद हैं? कारण्ड घास तो हर जगह उगती है। हमने पाया कि हमारी मारी बतखों की आँते केवल कारण्ड घास ही नहीं, बल्कि

तितलियो की इल्लियो से भी भरी हुई थी। ये तितलिया तैरती कारण्ड घास पर अडे देती ह और उनसे जब इल्लिया निकलती है, तो वे उसके मुलायम पत्तो का सफाया करना शुरू कर देती है। बतखे कारण्ड घास के साथ-साथ इन इल्लियो को भी खा जाती है। मगर ऐसी तितलिया सभी तालाबो मे नही पाई जाती।

क्या कौए गिन सकते हैं ?



रेतीले तट पर एक कौआ उड़ रहा था। वह अपने पख धीरे-धीरे, थके-थके चला रहा था। वह प्रकटत बहुत भूखा था।

अचानक वह वही मड़राते हुए नीचे जमीन की तरफ गौर से देखने लगा। फिर उसने नीचे झपट्टा मारा, रेत पर उतर गया और फुदककर छिछले पानी में पड़ी एक सीपी के पास चला गया। उसने सीपी को चोंच में उठाया और वहाँ से उड़ चला।

जब वह जमीन से लगभग पंद्रह मीटर ऊपर उठ गया, तो उसने सीपी को गिरा दिया और उसके पीछे-पीछे नीचे उतर आया। सीपी रेत पर जाकर गिरी, मगर तड़की तक नहीं।

तीन बार कौए ने इसी तरह उसे उठाया और नीचे गिराया।

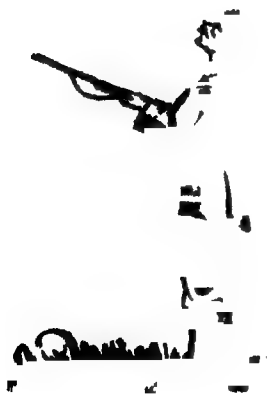
क्षुधा पीड़ित कौए के लिए इतना प्रयास शायद बहुत भारी था। उसने किनारे पर कुछ देर विश्राम किया और फिर कई मीटर ऊपर उड़कर इधर-उधर देखा। उसने किनारे के पथरीले हिस्से पर एक-दो चक्कर लगाये और फिर सीपी के पास लौट आया।

चौथी बार उसने सीपी को पत्थरो पर गिराया। आखिर वह टूट गई और कौआ अपने भोजन के लिए तेजी से उतर आया। अपने मजबूत पंजों से दोनों हिस्सों को अलग करके वह पेटुआ की तरह मोलस्क के नरम शरीर को चोंच से निकाल-निकालकर खाने लगा।

यह कहानी मुझे एक पत्रकार ने सुनाई थी, जो कौए के अध्यवसाय को देखकर चकित हो गये थे। जीवन ने कई पशुओं को ऐसी आदतें सिखा दी हैं, जो सकट की घड़ियों में उनके काम आती हैं।

चुपके का सीप को खोलने का तरीका कौए से भिन्न है। वह सीप को कसकर अपनी चोंच में पकड़ लेता है और फिर पत्थर पर मार-मारकर उसे तोड़ देता है।

कौआ का मस्तिष्क अधिकांश पक्षियों से ज्यादा विकसित है और इसलिए जो लोग उनकी तरफ ज्यादा ध्यान से देखते हैं, उन्हें कभी-कभी अजीब बातें देखने को मिलती हैं।



उराल के एक शिकारी ने एक विचित्र घटना का वर्णन किया था।

उराल में अपना निशाना सुधारने के इच्छुक एक खनन इंजीनियर ने हर दिन कौआ पर गोली चलाना शुरू किया। उनकी पहली गोलियों के दो-तीन दिन बाद कौए उनके आगमन के साथ उड़कर भाग जाने लगे। वे उड़कर बस उनकी रायफल की पहुंच के बाहर चले जाते।



इजीनियर ने कौआ के आखेट-स्थल—कूड़े के ढेर के पास एक भुसौरे में जा छिपने की सोची।

लेकिन कौआ ने उन्हें चुपके से भुसौरे में घुसते देख लिया था और तुरत उड़कर पेड़ों की फुनगियों पर जा बैठे। कूड़े के ढेर

पर वे तभी लौटकर आये, जब इजीनियर साहब भुसौरे से निकलकर चले गये।

अगले दिन इजीनियर एक मित्र के साथ भुसौरे में गये, जो वहाँ जरा ही देर ठहरा। इजीनियर साहब को यकीन था कि जब कौआ एक आदमी को भुसौरे से जाते देखेगा, तो वे कूड़े के ढेर पर आ जायेंगे।

मगर कौआ ऐसी मामूली चाल से धोखा खानेवाले नहीं थे। जब तक इजीनियर साहब हार मानकर नाश्ता करने के लिए अपने घर नहीं चले गये, तब तक एक भी कौआ ने पेड़ों की फुनगियों की निरापद जगह को नहीं छोड़ा।

अभागे शिकारी को इस बात पर सख्त गुस्सा आया कि वह—एक आदमी—बेवकूफ कौआ के एक झुंड को नहीं बहका सका।

अगले दिन वह दो दोस्तों के साथ भुसौरे में गये और उन्होंने उन्हें तुरत वापस भेज दिया।

जब दोनों लोग आखों से ओझल हो गये, तो इजीनियर दीवार की एक दरार में से बड़ी आशा के साथ देखने लगा। कौआ सब के साथ फुनगियों पर बैठे थे।

“मैं भी हार नहीं मानूंगा।” इजीनियर ने कसम खाई और अगले दिन तीन मित्रों के साथ भुसौरे में पहुँचे।

इस बार वह जीत गये। जब तीनों आदमी भुसौरे से निकल आये और उन्होंने अहाते को पार कर लिया, तो कौए तेजी के साथ कूड़े के ढेर पर उतर आये।

मेरे शिकारी मित्र ने कहा, “इस सायोगिक प्रयोग से यह निष्कर्ष निकलता है कि कौए तीन तक गिन सकते हैं।”

क्या यह बात सही है? ज्यादा संभव यही है कि कौआ ने बस अपने दुश्मन की सूरत-शक्ल को याद कर लिया था और वे उनके और लोगों के साथ भुसौरे से जाने का इतजार करते थे।

जब तीन आदमी एक साथ भुसौरे से निकले और चले गये, तो बहुत करके कौआ ने उनमें से किसी एक को अपना दुश्मन समझ लिया।

आम तौर पर आदमियों के चेहरे और आकृतियों के बारे में कौआ की याददाश्त बहुत अच्छी होती है और उन लोगों को वे खासकर याद रखते हैं, जो उनको नुकसान पहुँचाते हैं।

तोरानगीकोल झील



इर्तीश नदी के ऊपरी प्रदेश का अनुसंधान करते हुए मने तोरानगीकोल झील के तट पर उगे घने नरकुलो में हंसों के एक परिवार को देखा।

परिवार में माता-पिता और तीन भूरे शिशु-हंस थे। पतझड़ का मौसम था और ये सुंदर पक्षी अपनी दक्षिण की उड़ान के लिए तैयार हो रहे थे। वे झील छोड़ भी चुके थे और अपने घर से कोई पांच किलोमीटर दक्षिण पहुंच चुके थे।

अचानक एक शिशु-हंस अन्यो से अलग हो गया और वापस झील की तरफ उड़ गया। परिवार उसके पीछे हो लिया और माता-पिता भगोड़े के ऊपर चक्कर काटते हुए हर तरह से उससे परिवार के साथ दक्षिण चलने के लिए आग्रह करने लगे। पहले वह एक बार फिर उनके साथ चल दिया, मगर शीघ्र ही फिर झील की तरफ लौट आया।

काफी देर तक यही होता रहा। माता-पिता तथा दोनों अन्य शिशु-हंस चिता के साथ अपने ग्रीष्मावास पर चक्कर लगाते रहे। लेकिन जब अवज्ञाकारी हंस ने उनके पीछे-पीछे उड़ना शुरू किया और नीचे अनजान प्रदेश देखा, तो वह तुरत वापस हो लिया। आखिर परिवार ने उसे छोड़ दिया और वहाँ से उड़कर चला गया। शिशु-हंस वहाँ अकेला रह गया। थोड़े ही दिन में हिमपात शुरू होनेवाला था।

एक शक्तिशाली दूरबीन ने इस एकाकी हंस को देखने में मेरी सहायता की। वह बिलकुल भला-चगा और स्वस्थ नजर आता था, यद्यपि वह अपने मा-बाप को बुलाने के लिए तेज और कातर आवाज में चीख रहा था। तो फिर उसने औरों के साथ क्यों तोरानगीकोल झील से जाने से इन्कार कर दिया था?

क्या इसका कारण यह था कि इस हंस में दक्षिण जाने की मौसमी प्रवृत्ति नहीं थी? जब मैंने उसे तोरानगीकोल झील पर छोड़ा, तो मैं इस बात को भली भाँति जानता था कि वह अपने परिवार को अब फिर कभी नहीं देखेगा। अगर वह और उत्तर से अपने घर के ऊपर होकर दक्षिण जानेवाले अन्य हंसों के साथ उड़कर नहीं गया, तो उसका सरदियो में मर जाना निश्चित था।



मौसमी पक्षियो
में उड़कर दक्षिण जाने
की अनिच्छा बिरले
ही देखने को मिलती
है, इसलिए हमारी
यह जानने में बहुत
दिलचस्पी थी कि
व्याज्मा नगर के
आसपास जो कई रुक
(कौआ की एक जाति)



वही रह गये थे, वे दक्षिण क्यों नहीं गये।

इस दृष्टि से हमने इनमें से पंद्रह पक्षियो को गोली से मारा और पाया कि उनमें से हर किसी में कोई न कोई शारीरिक दोष था। मिसाल के लिए, उनमें से एक के निचले जबड़े का आधा हिस्सा गायब था और बहुत करके बहुत पहले गोली से उड़ गया था। एक दूसरे पक्षी की पंख की हड्डी टूटी हुई थी और अच्छी तरह से ठीक नहीं हुई थी। तीसरे के पंजे में दो उगलिया नहीं थी। चौथे की पंशियों में काफी गहराई पर एक छर्चा बैठ गया था। शेष सब के भी किसी न किसी प्रकार के गहरे घाव थे, जिन्होंने उनका दक्षिण उड़कर जाना असंभव बना दिया था।

मास्को के चिडियाघर में हमने देखा है कि कई प्रकार की जंगली बतखें वसंत तथा शरद में उड़ जाने की निश्चित प्रवृत्ति दर्शाती हैं, मगर फिर भी वे मास्को में ही रहती हैं, क्योंकि

उनके उड़ने के पखों के छोर (digital) काट दिये गये हैं। इस तरह की बतखें खूब ऊपर उड़ जायेगी और देर तक शहर के ऊपर चक्कर काटती रहेगी, मगर लंबी यात्रा पर नहीं जायेंगी। हमारे जलसिंह तक, जिनके पखों के छोर भी काट दिये जाते हैं, वसंत और शरद में मास्को की सड़कों के ऊपर उड़ते रहते हैं, मगर सरदिया राजधानी में ही बिताने के लिए हमेशा चिड़ियाघर में लौट आते हैं।

हो सकता है कि जो शिशु हंस तोरानगीकोल झील पर ही रह गया था, उसे भी कोई पुराना घाव था।

गणित के आश्चर्य

दशको का एक दल एक बाड़े के पास खड़ा हो गया, जिसमें भालूओं के कई बच्चे मजे में हाथापाई कर रहे थे।

उनके पथप्रदशक ने उन्हें भालू परिवार की कहानी सुनाई और फिर वह एक अप्रत्याशित प्रश्न कर बैठा।

“मेरे खयाल से गणित तो आप सभी को आता है, इसलिए ज़रा इस सवाल को हल करने की कोशिश कीजिये। नवजात मानव शिशु का वजन २५ से ४ किलोग्राम तक होता है, इसलिए बताइये कि अगर मादा भालू का वजन लगभग २२० किलोग्राम हो, तो नवजात भालू का वजन क्या होगा?”

“कोई आठ किलोग्राम” किसी ने कहा।

“नहीं-नहीं, ज्यादा इससे बहुत ज्यादा,” कोई और बोल पड़ा। “भालू करीब-करीब गाय के बराबर ही होता है और बछड़े का वजन कम से कम २५ किलोग्राम होता है।”

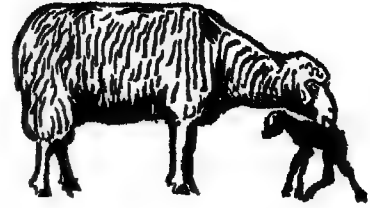
दल में हर व्यक्ति ने कोई न कोई जवाब दिया, मगर सही जवाब किसीने नहीं दिया, क्योंकि ५-६ किलोग्राम से कम वजन बताने की हिम्मत कोई नहीं करना चाहता था।



जब पथप्रदशक ने यह बताया कि नवजात भालू का वजन लगभग आधा किलो, अर्थात् लगभग चूहे के बराबर होता है, तो सभी हैरत में आ गये।

मेमने आम तौर पर इससे दस गुने भारी होते ह।

नवजात सेबल का वजन लगभग ३० ग्राम और मुश्कबिलाव का वजन १० ग्राम के करीब होता है।



इन बच्चों के वजन की उनकी माओं के वजन से तुलना करो, तो तुम पाओगे कि नवजात भालू का वजन अपनी मा के भार का ०.२७ प्रतिशत, नवजात सेबल का ३ प्रतिशत और मेमने का लगभग १० प्रतिशत होता है।

अपने जीवन के पहले दस दिनों में मुश्कबिलाव के वजन में लगभग २४ ग्राम प्रतिदिन, सेबल में कोई १० ग्राम, मेमने में १८० ग्राम और भालू में केवल २५ ग्राम की वृद्धि होती है।

इसका क्या कारण है? सुसंगतिमय प्रकृति इस मामले में क्यों इतनी असंगति होने देती है?

मादा भालू जनवरी में बच्चे देती है। वह वसंत तक अपनी माद में ही रहकर अपने बच्चों का पोषण करती है और शरद में अपने शरीर में संग्रहीत वसा तथा अन्य पोषक वस्तुओं के भंडार को खच कर डालती है। सरदियों में इस भंडार की जरा भी क्षतिपूर्ति नहीं होती, क्योंकि मादा भालू तब पानी तक नहीं पीती।

इससे यह समझा जा सकता है कि भालू माता सरदियों में छोटे से छोटे बच्चों को ही दुग्धपान करा सकती है। अगर भालुओं के बच्चे मेमनों के बराबर ही हुए होते, तो उन्हें कम से कम आधी बाल्टी दूध रोज की जरूरत होती।

इससे कुछ ही दिनों के भीतर भालू माता का सारा दूध सूख जाता और सारा परिवार मर जाता। सौभाग्यवश सभी जंतु अपने को अपने-अपने जीवन के अनुकूल कर लेते हैं।

वसत तक शिशु भालू बहुत ही धीरे-धीरे बड़े होते हैं। मगर जब वे अपनी मा की माद से घूप सेकने के लिए बाहर आना शुरू करते हैं, तब वे अलग-अलग प्रकार के खानों को बड़ी मात्रा में भकोसने लगते हैं। वे पिछले साल की बेरिया, कद, चीटिया, कृमि, कीड़े-मकोड़े, चूहे, मछलिया—यानी धरती के इन जागने के दिनों में उनके हाथ जो भी चीज लगती है—सभी खा जाते हैं।

इस समय से उनका वजन कहीं ज्यादा तेजी के साथ बढ़ने लगता है।

सभी तृणभक्षी पशुओं की तरह मेमने उस दूध की बदौलत मोटे होते हैं, जो उनकी माओं द्वारा बारहों मास खाये जानेवाले चारे से पैदा होता है।

जल्दी ही मेमने खुद भी चरागाहों में चरना शुरू कर देते हैं। यही कारण है कि वे अपने प्रारम्भिक दिनों में कहीं ज्यादा तेजी के साथ बड़े होते हैं।



सेबल, मुश्कबिलाव और चितराला जैसे छोटे मासभक्षी पशुओं के, जो अपने फुरतीलेपन पर निर्भर करते हैं, बच्चे अपेक्षाकृत छोटे होते हैं, जिससे माए अपनी गर्भावस्था के अंतिम दिनों में भी अपना पेट भरने में परेशानी का अनुभव नहीं करती, क्योंकि वे फुरतीली और तेज बनी रहती हैं। अगर ऐसा न होता, तो वे चूहों या पक्षियों को न पकड़ पाती।

इन छोटे मासभक्षी पशुओं के बच्चे बहुत तेजी के साथ बड़े होते हैं और पहले दस दिनों के भीतर अपने वजन को लगभग तीन गुना कर लेते हैं। हा, उनके कतक दंत उनके भेदक दंतों और चवण दंतों के उगने के बहुत बाद निकलते हैं। ऊपर से यह मामूली विशेषता ही लग सकती है, मगर इसकी बदौलत शिशु पशु मा के स्तनों को हानि पहुंचाये बिना दुग्धपान करते रह सकते हैं। नवजात सेबल तथा मुश्कबिलाव अपनी आंखें तभी खोलते हैं, जब वे खासे बड़े हो चुकते हैं - जब वे चौतीस या छत्तीस दिन तक के हो चुके होते हैं।

पखदार ग्लाइडर

सितंबर के मध्य में एक दिन मैं सव्योलोव्स्क रेलवे लाइन पर ईक्षा स्टेशन के पास चुपका पक्षियों की तलाश में निकला हुआ था और तभी मैंने दो पखदार ग्लाइडरो को उड़ते देखा।

जवान गरुडो का एक जोड़ा एक असीम जंगल के ऊपर दक्षिण की तरफ उड़ता जा रहा था। वे अपने पख बड़ी मेहनत से चलाते हुए कोई १५० मीटर की ऊंचाई पर उड़ रहे थे। मैं यह देख सकता था कि गरुड थके हुए हैं और काफी दूर से आ रहे हैं।

आखिर वे एक बड़ी वृक्षहीन जगह के ऊपर पहुँचे, उनके पख निश्चल हो गये और वे हवा में विसर्पण—ग्लाइड—करने लगे। वे उसी वृक्षहीन क्षेत्र पर चक्कर काटते-काटते ऊपर चढ़ने लगे, मानो कोई शक्तिशाली चुंबक उन्हें ऊपर बादलों की तरफ खींच रहा हो। दस मिनट के भीतर ये ग्लाइडर आसमान में नन्हे-नन्हे जर्ने बन गये थे। इसके बाद वे फिर दक्षिण की ओर जाने लगे, मगर उनके पख निश्चल ही थे। वे हवा में सचमुच के ग्लाइडरो की तरह उड़ते हुए धीरे-धीरे नीचे आ रहे थे, मानो पहाड़ के हलके ढलान पर उतर रहे हो और क्षितिज के आगे आँखों से ओझल हो गये।

इसमें कोई असाधारण बात नहीं है। विसर्पण करते गरुडो को देखना हमारे देश में एक आम चीज है। लेकिन दोनों जवान गरुड जब जंगल के ऊपर उड़ रहे थे, तब वे क्यों अपने पखों को इस तरह थके-थके चला रहे थे?

इसका जवाब यह है कि वृक्षहीन क्षेत्र की जमीन को धूप ने गरमा दिया था और वह वृक्षोवाले क्षेत्र के मुकाबले कहीं ज्यादा गरम थी। इसलिए जब गरुड वृक्षहीन क्षेत्र पर पहुँचे, तब गरम हवा की धारा ऊपर उठ रही थी और पवन की तरंग ने बिना प्रयास बड़ी ऊँचाई तक उठने में उनकी सहायता की। एक बार वहाँ पहुँचने के बाद वे शक्ति का उपयोग किये बिना बिलकुल उसी तरह विसर्पण कर सकते थे, जैसे ग्लाइडरचालक करते हैं, क्योंकि उनके यान में न इजन होता है और न फडफडानेवाले पंख।

सामान्यतः गरुड जितना विसर्पण करते हैं, उतना उड़ते नहीं। यही कारण है कि किसी खेत पर चक्कर काटते समय वे अक्सर बहुत ऊँचे चढ़ जाते हैं।

मैंने जिन जवान गरुडों को देखा था, वे जाहिरा तौर पर जंगल पर काफी दूर उड़ चुके थे। वे ऊँचाई के अपने



रिजव का उपयोग कर चुके थे और अभी तक उन्हें कोई ऐसा वक्षहीन क्षेत्र नहीं मिला था, जिस पर वे विश्राम कर पाते और पवन तरंग पर तैरते हुए ऊपर जा पाते। अपने बड़े-बड़े मोथरे पखो को फड़फड़ाते हुए वे वृक्षों के ऊपर मुश्किल से उड़ते चले जा रहे थे।

हवाई जहाज या ग्लाइडर में उड़नेवाले हर व्यक्ति ने बिलकुल जवान गरुडों जैसा ही अनुभव किया होगा—जंगल के ऊपर उड़ते समय हवाई जहाज अक्सर—जैसा कि कहा जाता है—हवाई गत में गिरता रहता है, क्योंकि जहाज आम तौर पर जमीन की तरफ “दबा” होता है, जहाँ पवन की आकाशगामी तरंगें नहीं होती।

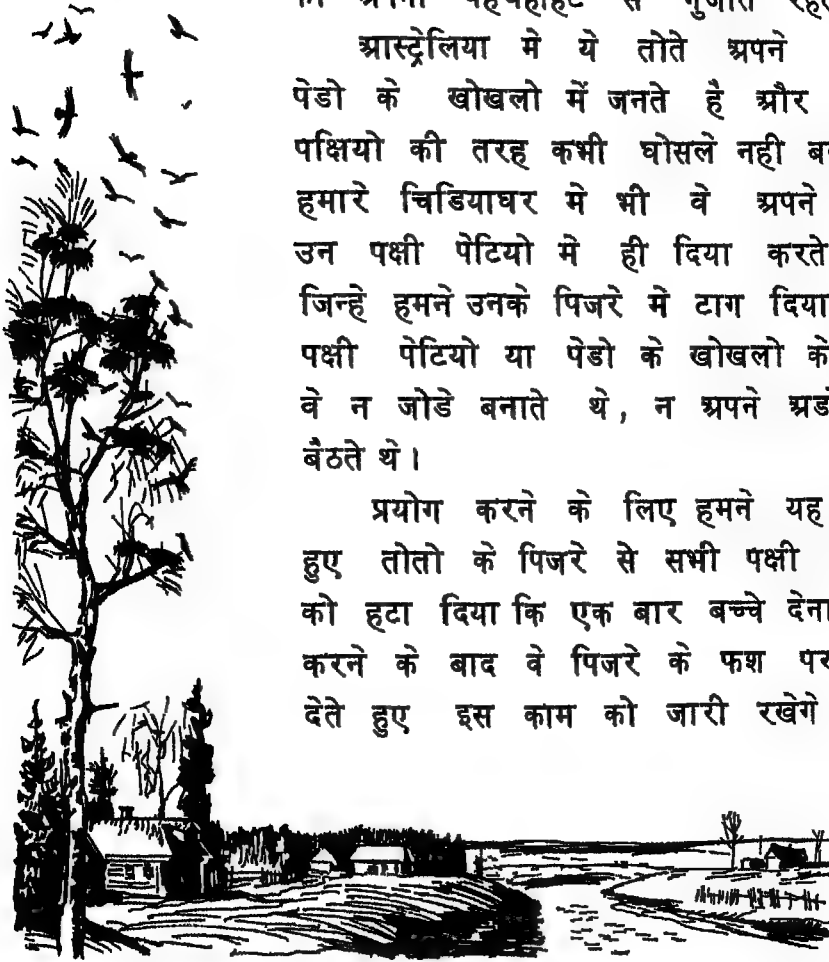
पक्षियों की उड़ान उड़्डयन में बड़ी शिक्षाप्रद रही है और हवाई जहाजों तथा ग्लाइडरों के निर्माता इस बात का अध्ययन करते हैं कि पक्षी हवा में किस तरह उड़ते हैं।

पक्षी क्रंद में कैसे बच्चे देते हैं ?

मास्को के चिडियाघर में कितने ही हरे और लहरियेदार छोटे-छोटे आस्ट्रेलियाई तोते हैं, जो तार की जाली से घिरे एक बड़े पिजरे में रहते हैं। ये सुंदर और चटकीले पक्षी हवा को अपनी चहचहाहट से गुजाते रहते हैं।

आस्ट्रेलिया में ये तोते अपने बच्चे पेड़ों के खोखलो में जनते हैं और अन्य पक्षियों की तरह कभी घोंसले नहीं बनाते। हमारे चिडियाघर में भी वे अपने अंडे उन पक्षी पेटियों में ही दिया करते थे, जिन्हें हमने उनके पिजरे में टाग दिया था। पक्षी पेटियों या पेड़ों के खोखलो के बिना वे न जोड़े बनाते थे, न अपने अंडों पर बैठते थे।

प्रयोग करने के लिए हमने यह मानते हुए तोतों के पिजरे से सभी पक्षी पेटियों को हटा दिया कि एक बार बच्चे देना शुरू करने के बाद वे पिजरे के फश पर अंडे देते हुए इस काम को जारी रखेंगे। मगर



हमें घोर निराशा का सामना करना पड़ा—जोड़े बिखर गये और अड़े नहीं दिये गये। हमने पक्षी पेटियों को फिर टाग दिया और एक बार फिर तोतो ने जोड़े बनाये, अड़े दिये और उन पर बठे। सोलह दिन बाद अड़ो से रोमहीन और असहाय चूजे निकले, जिन्हें दोनों जनक अपनी गलथैलियों से खिलाते थे।

मेरे एक बाल-जीवविज्ञानी ने मुझसे कहा, “अधिकांश पक्षी जो चिड़ियाघर में बच्चे नहीं देते, इसका कारण शायद यह है कि उन्हें वे अवस्थाएँ नहीं मिलती, जिनमें वे हजारों सालों से घोंसलों में वास करते आये हैं। शायद उनमें विशेष पर्यावरण के लिए उसी जैसी प्रतिक्रिया पैदा हो गई है, जिसे पाब्लोव ने ‘निरुपाधिक प्रतिवत’ का नाम दिया है।”

मैंने कहा, “अटकले लगाने से अच्छा यह होगा कि हम उन पक्षियों के लिए स्वाभाविक परिस्थितियों का निर्माण करें, जो चिड़ियाघर में वर्षा से एक बार भी बच्चे दिये बिना रह रहे हैं।”

हम तन-मन के साथ इस काम में जुट गये। बच्चों ने हथगाड़ियों में पत्थर लाद लादकर तालाब पर पहुँचाये और उन्हें इस तरह लगा दिया कि उनसे छोटी-छोटी गुफाएँ बन गईं। हर गुफा के फंश में एक उथला-सा छेद था। चिड़ियाघर के दलदल में वे त्सारीत्सिनो के तालाबों से बड़े-बड़े ढूँहे ले आये, जिन पर नरकुल बहुतायत से उगे हुए थे। बुलफिचो के पिजरे में उन्होंने एक ऊँचा, घना फर वृक्ष लगा दिया।

इस कार्याकल्प के बाद चिड़ियाघर के ये हिस्से उन

पक्षियों के प्राकृतिक पर्यावरण जैसे दिखने लगे, जो कैद में बच्चे नहीं देते थे। हम बेसब्री के साथ आगामी वसंत का इंतजार करने लगे। आखिर वसंत आ ही गया—दिन लंबे हो गये और आकाश में भरत चहकने लगे और दक्षिण से पक्षियों के झुंड के झुंड उड़-उड़कर आने लगे। ऊपर खूब ऊँचाई पर कूजों के झुंड तिकोनी पातों में उड़-उड़कर गुजरने लगे। रात के समय टूट्टा की ओर जानेवाले जंगली मुर्गों की अजीब और सुरीली चहचहाहट सुनी जा सकती थी।

तब कुछ वर्ष पहले नार्वे के तट से लाई गई सफेद गालोवाली उत्तरी बतखें, जिन्होंने कैद में कभी बच्चे नहीं दिये थे, अत्यंत उत्तेजित हो गईं। उनके सिर उत्तर की ओर ही लगे रहते। वे पानी पर से उड़ने के लिए दौड़ती आती, मगर क्षण भर के लिए उलार-उलार ही उड़ पाती और फिर मजबूरी से गिर पड़ती। वे उड़ नहीं सकती थी, क्योंकि उनके पंख काट दिये गये थे।

दो सप्ताह बाद मुर्गाबियों के प्रजनन का समय बीत गया और सफेद गालोवाली उत्तरी बतखें शांत हो गईं। उन्हें वस्तुतः यही लगने लगा कि वे अपने उत्तरी निवासस्थान में जाकर उतर गई हैं। वे जोड़ों में बंट गई और शिलाओं में घोंसले बनाने लायक जगहों की तलाश करने लगी। हर नर अण्ड नरों को अपनी मादा से दूर ही रखता, जो अपना घोंसला बनाने में लगी हुई थी। जब तक सभी घोंसलों में नहीं बस गये, तब तक के लिए ये डरपोक और खामोश पक्षी बेहद शोर मचानेवाले और लडाकू बन गये।

आखिर मादाएं अपने-अपने अडो पर बैठ गईं और नर पहले पर खड़े हो गये, ताकि कोई अजनबी उनके घरों में ताक-झाक न कर पाये।

कोई अट्ठाईस दिन बाद अडो से बच्चे निकल आये और हरे-हरे चूजों से घिरे गर्दों जड़े तालाब पर नजर आने लगे।

जब दलदल के ढूहों पर नरकुल खूब ऊँचे-ऊँचे और हरे-भरे हो गये और उन्होंने विशेष रूप से बने गडों से युक्त द्वीपिकाओं को छिपा लिया, तो नीलसरो, चैतियो तथा कुछ अन्य प्रजातियों की मुर्गाबियों ने, जिन्होंने चिडियाघर में पहले कभी बच्चे नहीं दिये थे, वहाँ घोंसले बनाना शुरू कर दिया। पानी पर अपने को बिलकुल चिपटाकर वे किसीकी भी नजर में आये बिना नरकुलों में से रेगती हुई ढूहों पर चली जाती। वहाँ पर उन्होंने अपनी छातियों से रोए उखाड़कर घोंसलों में बिछाये और अंडे देना शुरू कर दिया।

चौबीस से अट्ठाईस दिन के भीतर मनुष्यनिमित्त दलदल भाँति-भाँति की बतखों के बच्चों से भर गया।

न फर का पेड़ ही अकेला रहा। वहाँ बुलफिचों के कई जोड़ों ने टहनियों, भूसों और उसी बाड़े में रहनेवाले पक्षियों के परो से छोटे-छोटे साफ-सुथरे घोंसले बना दिये।

बच्चे देने के लिए पक्षी जिन परिस्थितियों को पसंद करते हैं, हम उनका अध्ययन करते रहे और चिडियाघर में इन परिस्थितियों को पैदा करने का हमने भरसक प्रयास किया। इस तरह से हमने तूतियों, बुलबुलों, काले तीतरो और जगली आँजों तथा कई अन्य पक्षियों को बच्चे देने के लिए प्रेरित किया।

तथापि हम अपने गरुडो तथा अन्य शिकारी पक्षियो के लिए इस तरह की परिस्थितिया नही पैदा कर पाये। ये पक्षी बहुत ही ऊँचे पेडो पर घोंसले बनाने के आदी है और साथ ही चूँकि ये पक्षी बहुत ज्यादा नही उड सकते थे, इसलिए उन्हें पर्याप्त



व्यायाम नही मिल पाता था, जिससे उनकी पेशिया कमजोर हो गई थी और उनके आंतरिक अंगो के कार्यों में कुछ परिवर्तन आ गये थे। अनुभव ने दिखाया है कि लाल बतखें तथा कुछ अन्य पक्षी, जो अपने कतरे हुए पखो के कारण उड नही सकते है, कैद मे बन्धे नही देते।

प्राकृतिक परिस्थितियो के अतगत पक्षियो मे—इक्के-दुक्के पक्षियो तक मे—अपनी-अपनी प्रजाति के लिए विशिष्ट आवास सबधी आदतो को छोडना तक बहुत ही विरल बात है।

इसलिए एक बार जब मैंने एक गरुड के घोंसले को जमीन पर पडे देखा, तो मुझे बहुत अचरज हुआ, क्योंकि जैसा कि तुम जानते ही हो, गरुड ऊँचे पेडो की फुनगियो पर ही रहते है। मैंने डालियो और हड्डियो के एक बडे ढेर को, जिस पर गरुड का घोंसला टिका हुआ था, उठाया, तो मुझे नीचे एक रेगिस्तानी पेड सकसाउल का गला हुआ तना नजर आया।

तब मैं समझ गया कि गरुड ने अपनी प्रजाति की

आदतो या प्रतिवर्तों को असल में छोड़ा नहीं था। जाहिर था कि मादा ने पहले सकसाउल की चोटी पर ही घोंसला बनाया था और गरुडों की कई पीढ़ियों को पैदा किया था और हर साल घोंसले में नई सामग्री लगाती आई थी। घोंसला लगातार भारी होता गया था और आखिर उसने इस कमजोर रेंगिस्तानी पेड़ को तोड़ दिया और गरुड ने अपने आपको जमीन पर पाया।

नीड निर्माण की स्वाभाविक तथा अनिवार्य परिस्थितियों के अलावा पक्षियों के जोड़े बनाने को नियंत्रित करनेवाली अन्य परिस्थितियाँ भी होती हैं। उदाहरण के लिए, एक आदतन बड़े-बड़े समूहों में रहते हैं और एक-दूसरे के बहुत पास-पास घोंसले बनाते हैं।

हमारे चिड़ियाघर में उन्होंने आज तक कभी बच्चे नहीं दिये हैं, क्योंकि यह लगता है कि घोंसलों के अलावा उन्हें उस शोर और पखों की फड़फड़ाहट की भी जरूरत है, जिसका रूको की बस्तियों के जीवन ने उन्हें आदी बना दिया है। तट पर रहनेवाली अबाबीलो, गुलाबी तेलियरो और समूहों में घोंसले बनानेवाले अन्य पक्षियों के लिए भी यह एक अपरिहार्य शत है।

आम तौर पर इन्होंने पक्षी अपने घोंसलों के पास ही भोजन करते हैं, इसलिए शिकार के लिए काफी इलाका सुनिश्चित करने के लिए एक-दूसरे के ज्यादा पास घोंसले नहीं बनाते। आवश्यक दूरी का पक्षी स्वयं खयाल रखते हैं, जो एक ऐसी बात है, जिस पर जोड़ाबंदी करने पक्षियों में अक्सर झगड़े होते रहते हैं।

समूहों में रहनेवाले पक्षी (रुक , सामुद्रिक , अबाबील तथा अन्य) खाने की तलाश में बहुत दूर-दूर तक जाते हैं और पास की पर्याप्त पूर्ति पर निर्भर नहीं करते। शिकारी पक्षियों का आखेट-क्षेत्र भी काफी बड़ा होता है , क्योंकि इस बात की मुश्किल से ही आशा की जा सकती है कि छोटे-से आखेट-क्षेत्र से काफी भोजन मिल पायेगा।

इस सबसे हम इसी निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि हमें विभिन्न उपयोगी पक्षियों के घोंसला बनाने की परिस्थितियों का अध्ययन करना चाहिए , घोंसला बनाने की सबसे अच्छी जगहों की रक्षा करनी चाहिए और पक्षी पेटियाँ लटकाकर ही बस नहीं कर देनी चाहिए , जिनमें पक्षियों की केवल वे कुछ प्रजातियाँ ही रहती हैं , जो पेड़ों के खोखलों में अपने घर बनाती हैं।

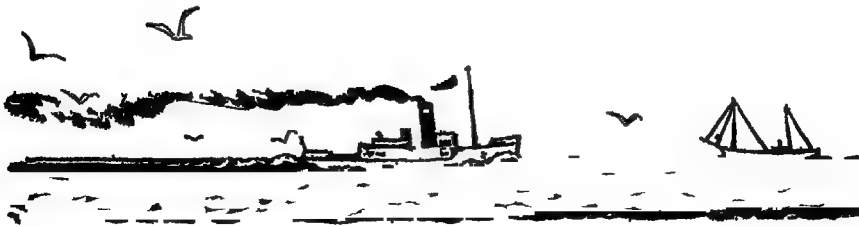
सफरी घोंसला

आखिर हमारा जहाज चल पडा। मैं साज-सामान से घिरा जहाज के पिछले हिस्से में खड़ा था। चारों तरफ रस्सिया और लगर-चेन, नावे लटकाने के काटे और इसी तरह की दूसरी चीजे ही थी, जिनके बारे में सिर्फ जहाजी लोग ही जानते हैं। मैंने उन सबको अच्छी तरह देखा, क्योंकि मैं जानता था कि उनमें कहीं पक्षियों के एक जोड़े ने घोंसला बना रखा है।



कदम-कदम करके मैं अपनी खोज में लगा रहा और आखिर मैंने उन्हें ढूँढ ही लिया। एक नन्हे-से सुंदर पिंहे ने डेक पर मोटे रस्से के लच्छे के भीतर अपना घोंसला बना रखा था।

पाच नन्हे-नन्हे रोमहीन चूजे हलकी आवाज में खाने के लिए ची-ची कर रहे थे। उनके मा-बाप जहाज पर आदमियों के शोर-शराबे



की परवाह किये बिना उनकी ज़रूरतें पूरी कर रहे थे।

यह घटना अराल सागर में सूखी मछलियां ले जानेवाले एक जहाज पर हुई थी। जहाज दो हफ्ते से ज्यादा मरम्मत के लिए रुका रहा था और इसी बीच पिद्दे ने यह जाने बिना कि उन्हें किस अचरज को देखना होगा, उसके डेक पर घोंसला बना लिया था।



जब जहाज रवाना हुआ, तो वे इसके अलावा और कुछ नहीं कर सकते थे कि अपने जन्मगत तट से लगातार दूर जाते जहाज का अनुगमन करें।

अपने बच्चों का पेट भरने के लिए पिद्दे मक्खियों और जहाज पर मिलनेवाले अन्य कीड़ों को पकड़ लेते। जब हवा कीड़ों को जहाज से उड़ा ले जाती, तो पिद्दे उनके पीछे-पीछे जाते और दूर-दूर तक लहरों के ऊपर उनका शिकार करते और उन्हें पकड़कर फिर जहाज पर आ जाते।

जहाज पर सवार लोगो ने ऐसा कुछ नहीं किया, जिससे उन्हें परेशानी हो।

जब जहाज तट के पास पहुंचा, तो पिद्दे उसकी तरफ उड़ गये और कुछ देर बाद चोचों में कीड़ों का भंडार लेकर लौट आये।

उनका आचरण इस सिद्धांत का खंडन करता लगता था कि अगर घोंसलो को कुछ मीटर भी हटा दिया जाये, तो पक्षी उन्हें कदाचित ही ढूँढ सकते हैं। लेकिन इस मामले में जहाज एक चलते-फिरते टापू की तरह था, जिस पर घोंसला खुद स्थिर और जहाज के डेक की और चीजों की तुलना में बिल्कुल उसी स्थिति में ही रह रहा था।

कीटो में सहजबोध

एक सुहावनी सुबह को मैं अपने नन्हे दोस्तों के साथ मई दिवस के जलूस में जा रहा था। सड़के लोगों से भरी हुई थी और आदमियों की यह बाड़ पटरियों पर और अहातों में ठेलमठेल कर रही थी।

एक जगह हम रुक गये। ऊपर हवाई जहाज घनघना रहे थे। टोली-टोली करके ये इस्पाती पक्षी तेजी के साथ निकलते गये और जमीन पर उनकी छायाएँ फिसलती गईं। अचानक मेरी नजर एक छोटे-से काले धब्बे पर पड़ी। वह एक भौरा था। वह उड़ता हुआ सीधे मेरी तरफ आया और फूलों के उस गुच्छे पर आकर बैठ गया, जो मेरे बाल-मित्रों ने मेरे कोट पर लगा दिया था।

हमारी टुकड़ी के बाल-जीवविज्ञानी इस घटना को देखकर चकित हो गये। भौरे ने फूलों की गंध को पकड़ लिया था— इस बात के बावजूद कि धूप से तपे कोलटार से उठती सैकड़ों और गंधों में वह बिलकुल दब गई थी।



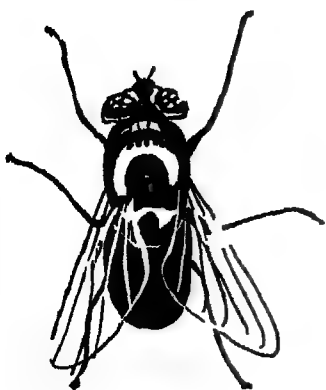
मुझ पर तुरत कीटों की संवेदनशीलता के बारे में प्रश्नों की झड़ी लगा दी गई और जवाब में मैंने कई और मिसालें भी दीं।

अपने विद्यार्थी जीवन में

मने एक दुष्प्राप्य पतंगे को उसके ककून - कृमिकोष - से पैदा किया था। इस पतंगे का वैज्ञानिक नाम *Orgia antiqua* है। इस प्रजाति के नर के सुविकसित कथई-लाल पंख होते हैं, जिन पर सफेद बिंदिया होती है और रोयेदार कघाकार शृंगिकाएँ होती हैं। मादा के पंख नहीं होते और उसकी शृंगिकाएँ लंबी और धागे जैसी पतली होती हैं। मैंने ककून से मादा को पैदा करके उसे जालीदार कपड़े की थैली में सभाल कर रख लिया। ये पतंगे अपने प्राकृतिक निवास - जंगल - तक में मुश्किल से ही मिल पाते हैं।

शाम को मैंने थैली को बरामदे में लटका दिया। सोचो कि मुझे कितना अचरज हुआ होगा, जब मैंने यह देखा कि मेरे ग्रीष्म कुटीर से कोई डेढ़ किलोमीटर दूर के जंगल से नर पतंगों की एक कतार खेत को पार करती उड़ती चली आ रही है। पतंगे हवा के खिलाफ उड़ते हुए सीधे थैली की तरफ आ रहे थे। थैली पर पहुँचकर उन्होंने उस पर चारों तरफ से हमला बोल दिया और भीतर मादा के पास पहुँचने की कोशिश करने लगे। क्या उनकी "घ्राणशक्ति" सचमुच आश्चर्यजनक नहीं थी, जो नरों को कोई डेढ़ किलोमीटर के फासले से मादा के पास खींच लाई थी?

हम सभी ने कूड़े के ढेरों पर मक्खियों के बड़े-बड़े समूहों को उड़ते देखा होगा, लेकिन हममें से कुछ ही ने अपने से प्रश्न किया होगा कि मक्खियाँ अपने भोजन का पता कैसे लगाती हैं। खिड़की से सड़े हुए गोشت का एक टुकड़ा तो बाहर फेंक दो - बड़ी सुनहरी मक्खियों की भीड़ उस पर टूट पड़ेगी, मानो



वे उसके इतजार में ही थी। असल में उनमें से कई तो न जाने कितनी दूर से उड़कर आई होगी।

उत्तरी हिरनो की नाको और खालो को डसनेवाली घुडमक्खिया कभी-कभी तो २० किलोमीटर उड़कर अपन शिकार पर हमला करने आती है। मने १० या १५ मिनट पहले ही मारे गये पक्षी पर मुर्दाखोर गुबरैलो को बड़ी-बड़ी दूरियो से पहुचते देखा है।

अभी उसकी लाश ने सडना शुरू भी नहीं किया था, मगर मुर्दाखोर गुबरैलो और “मास-मक्खियो” ने उसकी तरफ कूच कर भी दिया था। जब काफिले के ऊट रेगिस्तान में लीद करते हैं, तो बड़े-बड़े गुबरैलो न जाने कहा से तुरत उड़कर उस पर पहुच जाते हैं।

कीटो की यह अद्भुत विशेषता उनकी अत्यधिक सवेदनशील तत्रिका कोशिकाओं के कारण है, जो उनकी शृंगिकाओं की आधार-सधि के पास छोटे-छोटे प्यालेनुमा विदरो में स्थित होती है।

नर तितलियो, पतंगो, कुछ मुर्दाखोर गुबरैलो तथा अन्य कीटो की शृंगिकाएँ कभी-कभी कघाकार होती हैं—अर्थात् वे कघे के दातो से मिलती-जुलती ह। इस अंग की इस बनावट के कारण उसकी सवेदनशील सतह कई गुनी बड़ी हो जाती है। हवा दजनो किलोमीटर दूर की गंध कीटो के पास ले जाती है और अभी तक यह कोई नहीं जान पाया है कि वह सिफ गंध को ही ले

जाती है या किसी और चीज को भी। सतक प्रकृतिप्रेमियों ने कीटो को हवा के खिलाफ बड़ी-बड़ी दूरियों तक उड़कर मादाओं या भोजन की तलाश में जाते देखा है।

१९३६ की गरमियों में हमारे एक बाल-जीवविज्ञानी ने गोबर के ढेर पर ३० नीली-हरी मक्खियाँ पकड़ीं। उसने उन पर मैदा छिड़क दिया और अलग-अलग दूरियों से उन्हें ५-५ के झुंड में गोबर पर वापस उड़ आने दिया और इस तरह यह साबित किया कि मक्खियों को गोबर से पौन किलोमीटर दूर भी ले जाया जाये, तब भी वे उसे फिर ढूँढ़ सकती हैं। मैदा के कारण उसे अपनी मक्खियों को पहचानने में मदद मिली, क्योंकि वह उनके बालदार बदनो से चिपक गया था।

प्रयोगों से पता चला है कि अगर कीटों की शृंगिकाओं पर पैराफिन की परत चढ़ा दी जाये, तो वे भोजन का पता लगाने की अपनी सारी क्षमता को गवा देते हैं, चाहे उसकी गंध कितनी ही तेज क्यों न हो।

बाल-जीवविज्ञानियो की खोजें

जो व्यक्ति वैज्ञानिक भाषण दे रहा था, वह नीकर पहने था और बाल-पायनियरो का स्काफ बाधे हुए था। उसके बाल श्रोता उसके हर शब्द को ध्यान से सुन रहे थे।

यह मास्को के चिडियाघर के बाल जीवविज्ञानी मडल की शारदीय बैठक थी, जहा बच्चे गरमियो मे किये अपने खोज-काय पर विचार कर रहे थे। उन्होंने एक-एक करके अपनी-अपनी रिपोर्टें पेश की। उन्होंने कई दिलचस्प प्रेक्षण किये थे और कई बडे जोरदार प्रयोग भी।

अलेक्साद्र गोशर्कोव ने बडी दिलचस्प कहानी सुनाई। उसने यह देखा था कि चीटिया बाबी के ऊपर अपनी परिणय उडान के बाद अपने पख कैसे गवाती है। अलेक्साद्र ने कई चीटियो को एक विशेष मतबान मे रख दिया और बारीकी से उनका अव-



लोकन किया। दूसरे दिन चीटिया परेशानी के आसार दिखाने लगी। लगता था मानो उन्हें अपने पखो की चिंता हो रही है। एक-एक करके वे दोहरी हो गईं और उन्होंने अपने-अपने पखो को जड़ से काट दिया।

इस तरह अलेक्सांद्र ने निस्सदिग्ध रूप से सिद्ध कर दिया कि चीटिया अपने पखो को आप काटती हैं और इससे दूसरी चीटिया उनकी सहायता नहीं करती।

दो अन्य बाल-जीवविज्ञानियों—बोरीस वसील्येव तथा व्लादीमिर सीतिन ने गरमिया यही अध्ययन करते बिताई कि चीटिया अपने घर में क्या भोजन एकत्र करती हैं। वे उनके आने-जाने के रास्ते के पास बैठ गये और उन्होंने उन्हें पकड़-पकड़कर उनके द्वारा ले जाई जानेवाली हर चीज को एक मतबान में डाल दिया। उन्होंने पाया कि चींटियों के भोजन में मुख्यतः कई हानिकार कीट और घोंघे थे।

बच्चे कोई दो घंटे चींटियों के एक आम रास्ते के पास बैठे रहे थे। यह जानने के लिए उन्होंने गणित का सहारा लिया कि हर दिन बाबी में कितना खाना पहुँचाया जाता है। उस रास्ते द्वारा ले जाये जानेवाले खाने की मात्रा को ५ से गुणा किया गया, क्योंकि इस तरह के पाँच रास्ते बाबी को जाते थे और उसे फिर ५ से गुणा किया गया, क्योंकि गरमियों के उस हिस्से में चीटिया १० घंटे रोज काम करती थी।

मास्को प्रदेश में पोटूशकिनो नामक गाँव के पास यूरी सोकोलोव नाम के एक और बाल-जीवविज्ञानी ने बिज्जुओ द्वारा एक प्राचीन टीलेदार कब्र में खोदे बिलो का पता लगाया था। उसने

अपने प्रकृति वैज्ञानिक अध्ययन का पुरातात्विक अनुसंधान के साथ संयोग किया, क्योंकि अपने बिल खोदते समय बिज्जू अकसर छोटी-छोटी चीजों को बाहर फेंकते थे, जिनका प्राचीन लोग दैनिक जीवन में उपयोग करते थे।

बोरीस गर्कवी इन गरमियों में क्रीमियाई पशु-संरक्षणालय में गया था और वहाँ उसने चिकारों का अध्ययन किया था। उसने अपने मित्रों को बताया कि चिकारों की एक आदत झाड़ियों के झुरमुटों के पीछे से लोगों पर भौकना है। उसने कहा कि किसी दुश्मन या सदिग्ध दुश्मन के अचानक आ जान पर सभी चिकारे ऐसा ही करते हैं। उसने बताया कि वे बहुत जोर में भौकते हैं।

व्लादीमिर सीतिन ने चींटियों के बारे में एक रिपोर्ट और पेश की। गरमियों में उसने देखा था कि काली छोटी चींटियाँ अलमारी में आ जाया करती थीं और वहाँ रखी चीनी तथा खाने की दूसरी चीजों को खा जाया करती थीं।

उसने बताया, “मैंने अपनी कुटिया के पास ही उनके निवास का पता चला लिया। रेंगती चींटियों की अविराम कतार के पीछे-पीछे मैं बिल्कुल वही पहुँच गया। मैंने उसमें मिट्टी का तेल डाल दिया। इससे उनकी शरारत का तो खात्मा हो गया, लेकिन इसके बाद हमारी कुटिया में पिस्सुओं की भरमार हो गई। उनकी तादाद हर दिन बढ़ती ही जाती थी।”

व्लादीमिर ने अपने से पूछा, “पहले पिस्सू क्यों नहीं थे? क्या इसकी वजह यह हो सकती थी कि पहले चींटियाँ इन पर-जीवियों की इलियों को खा जाया करती थी, जो लकड़ी के फस की दरारों में रहा करती थी?”

इवान दनीलोव ने अपना ध्यान उल्लुओ की तरफ लगाया था। वह इस नतीजे पर पहुँचा कि उनके बच्चे बेहद खाऊ होते हैं।

“मैंने जिन मुआ-कानवाले उल्लुओ-का अध्ययन किया था,” इवान ने बताया, “वे अपने तीनो बच्चों के लिए हर रात २५ चूहे तक लाते थे, मगर वे फिर भी भूखे ही रहते थे और ज्यादा पाने के लिए शोर मचाते रहते थे।”

एक अन्य बाल-जीवविज्ञानी, यूरी स्टेइकर ने सूखा पड़ने के समय पशुओं के तौर-तरीकों का अध्ययन किया था। उसने विशेषकर यह बात देखी कि मधुमक्खियाँ, जिनका पास के एक तालाब के मेढक सफाया कर रहे थे, कुएँ में जाने की कोशिश करती थी और इसलिए मधुमक्खी-पालकों को पानी पीने के लिए विशेष पात्र रखने पड़े थे।

स्वणचटक, कौए तथा अन्य पक्षी सूखे के समय नदी से न जाने के इतने इच्छुक थे कि वे लोगों को काफी पास आ जाने देते थे।

ये बाल-जीवविज्ञानियों के एक खास छोटे दल के काम के कुछ नतीजे हैं। इनसे यह पता चलता है कि बच्चे कितने अच्छे पर्यवेक्षक होते हैं और वे बड़े रोचक प्रयोग भी कर सकते हैं, जिनसे कभी-कभी खासे महत्वपूर्ण वैज्ञानिक निष्कर्ष निकाले जा सकते हैं।

अस्कानिया-नोवा (यात्रा वृत्तान्त)



अस्कानिया-नोवा पशु-संरक्षणालय उक्रेनी जनतंत्र के असीम स्तेपी के बीचोबीच स्थित है। मैं वहाँ १९३४ में पहली बार गया था। मैंने वहाँ के विशाल, घने वनों को देखा और सुसिंचित तथा अतुलनीय रूप से उबर मिट्टी की सराहना की। वहाँ पेड़ों, झाड़ियों और घासों की वृद्धि अद्भुत गति से होती है और वे अत्यंत घनी हो जाती हैं।

अस्कानिया-नोवा एक विशाल प्राकृतिक तथा कृषि-प्रयोगशाला है। वहाँ किये जानेवाले प्रयोग चूहों या खरगोशों पर नहीं, बल्कि अरना-बाइसनो, प्रजेवाल्स्की जंगली घोड़ों,* भूगो, शुतुरमुर्गों, हिरनों, गाय-बैलों, भेड़ों, सूअरों आदि जैसे जानवरों पर किये जाते हैं।

*न० भ० प्रजेवाल्स्की (१८३६-८८) -
रूसी यात्री तथा भूगोलवेत्ता। जंगली घोड़ों की उस प्रजाति का वैज्ञानिक वर्णन करनेवाले पहले व्यक्ति जो उसी के नाम से ज्ञात है।
-स०

प्रयोग के पशुओं को पिंजरो में नहीं रखा जाता है, बल्कि वे विशाल पशु-संरक्षणालय के वन में और अकृष्ट मैदानों तथा बड़े-बड़े बाड़ों में भी मुक्त विचरण करते हैं।

अस्कानिया-नोवा में जानवरों का केवल अध्ययन ही नहीं किया जाता, वहाँ उनकी नई और बेहतर नसलों का निर्माण भी किया जाता है। उदाहरण के लिए, उक्रइनी सफेद सूअर नामक एक पूणत नई नसल बर्तानवी सफेद सूअर और स्थानीय स्तेपी सूअर के संकरण से पैदा की गई है। अपने स्तेपीवासी पूर्वजों से इस दोगले जानवर ने सरल स्वभाव और फुरतीलापन तथा अपेक्षतया नरम और लम्बे बाल प्राप्त किये हैं, जो उसे क्रूर हवाओं से बचाते हैं और अपने बर्तानवी पूर्वजों से अपना बड़ा आकार पाया है, जिसके फलस्वरूप सूअरों के वजन में काफी वृद्धि हुई।

मुझे लाल स्तेपी गाय और अरबी सांड जेबू के संकरण से उत्पन्न पशु खासकर पसंद आया। उक्रइनी गाय और जगली भारतीय सांड—गयाल—के संकरण से उत्पन्न काले बछड़ों की सुंदरता से मैं बहुत प्रभावित हुआ। बड़े, प्रकाशपूर्ण बाड़ों में उक्रइनी गाय-बैलों के याक और जेबू के मलेशियाई नसल के बातेग के साथ संकरण से पैदा किये गये जटिल संकर पशुओं के पास मैं काफी-काफी देर तक रुका रहा। खुले स्तेपी में द्रुतगामी बर्तानवी घोड़ों और प्रजेवाल्स्की जगली घोड़ों के मेल से पैदा किये शानदार, मजबूत गरदनवाले घोड़ों को देखकर मेरी आँखें अचरज से फटी रह गईं।

अरना-बाइसन, साइबेरियाई हगल चीतल और हिरन लगभग

६० किलोमीटर की दूरी पर दूनेपर के तटवर्ती जंगलो में पशु-संरक्षणालय के बुकुती नामक एक विभाग में रहते हैं। हिरनो और अरना-बाइसन का एक झुंड वहां अस्कानिया-नोवा से ले जाया गया था। कोई १०० किलोमीटर का यह फासला तय करने में उन्हें पांच दिन लगे। पहले वे चरवाहो की आज्ञा मानते रहे, मगर अपरिचित इलाके में पहुंचकर उत्तेजित हो गये, और मुड़कर वापस अस्कानिया भाग आये। चरवाहो की निपुणता की बदौलत उन्हें बुकुती जानेवाले रास्ते पर फिर मोड़ दिया गया। मगर एक चीतल ने बुकुती पहुंचने पर चरवाहे का आदेश मानन से इन्कार कर दिया। वह खूबसूरत जानवर सीधे अस्कानिया-नोवा की तरफ चल दिया और पांच घंटे बाद पशु-संरक्षणालय के जंगले पर पहुंच गया।

बुकुती के एक चरवाहे ने मुझसे कहा, “ये हिरन मेरी कहीं हर बात को समझते हैं।” वह उनसे इस तरह बोलता था, मानो वे मनुष्य हो और हिरन उसके चारो तरफ बिल्कुल सामान्य घरेलू जानवरों की तरह ही चरते थे। जब वह मुझसे यह कह रहा था, तभी एक हिरनी झुंड से अलग हो भाग गयी।

“अरे, किधर जा रही है?” वह चिल्लाया।

हिरनी खड़ी हो गयी, उसने अपने कान खड़े किये और आज्ञाकारितापूर्वक झुंड की तरफ लौट आयी।

जब अरना-बाइसनो को उनके बाड़ो में ले जाया जा रहा था, तब वे अचानक दूसरी ओर मुड़ गये और धूल के बादल उड़ाते उलटे भाग गये। इन विशाल जानवरों ने अपने सिरो को बड़े डरावने तरीके से ऊपर उछाला और उनके खुरों के

नीचे जमीन कापने और गूजने लगी। चरवाहो ने कहा कि इसका कारण यह है कि उन्होंने हमें देख लिया है—नये आदमियों को देखकर उन्हें तौले जाने, नाप लिये जाने आदि अप्रिय कार्यों की याद आ गयी है।

जब चरवाहे इन झबरे बैलो या खूबसूरत हिरनो को शातिपूर्वक चराते ह, तो देखने योग्य दृश्य होता है। अस्कानिया-नोवा के स्तेपियो में उन्हें पालतू बनाया जा रहा है। मगर उस्सूरी प्रदेश के चीतलो को सरकडो के झुरमुटो से अलग ही रखा जाता है, क्योंकि वहा पहुंचने के साथ वे वैसे ही वय बन जाते हैं, जैसे उस्सूरी प्रदेश के सरकडे भरे जंगलो में वे थे।

काकेशियाई, सुदूर-पूर्वी और एशियाई फेजेट इस पशु-संरक्षणालय के पुराने निवासी हैं। उनसे स्थायी सकर पक्षी पैदा किये गये ह, जो “शिकारियों के फेजेट” कहलाते ह। ये सुदूर पक्षी पशु-संरक्षणालय में बिलकुल घर जैसा ही अनुभव करते हैं। केवल कुछ साहसी पक्षी ही इसे त्यागकर कई दजन किलोमीटर दूर आजोव सागर के तटो पर उगनेवाले घने सरकडो में बसने के लिए चले गये हैं। अस्कानिया-नोवा के वानस्पतिक संरक्षणालय में उनमें से दजनो पक्षी डरकर कज्जाक हपुषा की नीची झाड़ियो से उड़ भागे और अपने पेटो को जमीन से टिकाये-टिकाये पास आते आदमियों से दूर भाग गये। मगर अचरज की बात है कि अपने जंगलीपन और डरपोकपन के बावजूद यही फेजेट मुगियो और बतखो के खिलाये जाने के समय कुक्कुट विभाग के अहाते में उड़कर चले गये। वहा वे पालतू पक्षियों के ही साथ-साथ दाना चुगते रहे और लोगो की तरफ उन्होंने जरा भी ध्यान नही दिया।

शरद में उत्तर से प्रव्रजन करनेवाले हजारों पक्षी अस्कानिया-नोवा में खासा लबा विश्राम करते हैं। नवंबर के मध्य में भी काली कस्तूरिकाएं अपना साहसपूर्ण गीत गा रही थी। हमारे देश के सबसे छोटे पक्षी—पीले सिरोवाले स्वणचूड़—फर वक्षों पर फुदक और चहचहा रहे थे। उत्तरी जंगलों में अगर मौसम बहुत ठंडा न हो, तो इन्हें कभी-कभी सरदियों में भी देखा जा सकता है। इससे लोगों को यह विश्वास पैदा हो गया था कि स्वणचूड़ प्रव्रजन करते ही नहीं। यह बात समझ में आनेवाली भी है—आखिर वे इतने छोटे जो हैं।

लेकिन अत में पता चला कि वे हजारों किलोमीटर पार करते हैं। १२ नवंबर को हमारा सरक्षणालय पीले सिरोवाले स्वणचूड़ों से भरा हुआ था, मगर अगले दिन उनमें से एक भी वहां नहीं था।

यही बात सिस्किन के बारे में भी कही जा सकती है। एक सुबह मने उनके एक बड़े झुंड को बेफिक्री के साथ आल्डर के बीज चुगते हुए देखा। दोपहर को, मानो एक आदेश का पालन करते हुए वे सभी हवा में उठ गईं और एक छोटा घना बादल-सा बनाकर दक्षिण की ओर उड़ गईं।

सरक्षणालय में हजारों हैक्टर अकृष्ट जमीन है, जिसने कभी हल के स्पर्श का अनुभव नहीं किया है। घास, नागदौना, जंगली धान्य भूरे खरगोश, गोफर, चड्ढल और स्तेपी उकाब यहां घास तक नहीं काटी जाती और शिकार या गोली चलाना वजित है। हा, जहां-तहां बीमार अफ्रीकी मृगों, प्रजेवाल्स्की घोंडों और अस्कानिया-नोवा के अन्य

निवासियों के लिए “सैनेटोरियम” अवश्य बना दिये गये हैं।

स्तेपी के कुछ भागों में तो इतने गोफर हैं कि लगता है कि अब और के लिए गुजाइश ही नहीं है। मगर इन जानवरों की आबादी की सघनता के बावजूद यहाँ की धान्य घास आश्चर्यजनक रूप से घनी होती है। स्थानीय चरवाहे कहते हैं कि जब गोफर उसे कुतरते हैं तो वह और भी घनी हो जाती है।

और खरगोश तो गोफरों से भी ज्यादा हैं। अकृष्ट प्रदेश में मोटरगाड़ी में जाते समय हमारे आमने-सामने दर्जनों भूरे खरगोश भागे जा रहे थे। इलाका सपाटा था और हम लगभग ४५ किलोमीटर प्रति घंटे की चाल से जा रहे थे, मगर इतने पर भी खरगोश हम से काफी आगे ही रह रहे थे। यह कोई “रेकाड” रफ्तार नहीं है, क्योंकि हमारे ड्राइवर का दावा था कि खरगोश ७० किलोमीटर प्रति घंटा या इससे भी तेज भाग सकते हैं।

लोमड़ियों की भी यहाँ कमी नहीं है। वे अधिकांशतः छोटे कृन्तकों का ही शिकार करती हैं, जो द्रुतगामी खरगोश के शिकार से बेशक आसान है। स्थानीय भूरे खरगोश लोमड़ियों के इतने आदी हो गये हैं कि वे उनकी शायद ही परवाह करते हैं।

मैंने दो भूरे खरगोशों को अपना पेंट भरते और उनसे कोई चालीस कदम की दूरी पर एक लोमड़ी को कदम बढ़ाते देखा। खरगोशों ने उस पर एक नजर डाली, अपनी पिछली टांगों पर बैठ गये, पर वहाँ से हिले भी नहीं।

मैं अस्कानिया-नोवा से हवाई जहाज में रवाना हुआ। तेज हवा हमारे हलके दो सीटोवाले जहाज को कपकपा रही थी। पायलट ने इंजन गड़गड़ाया और जहाज स्तेपी पर इस तरह दौड़ने

लगा , मानो हम मोटर-कार में बैठे हों । जहाज का प्रापेलर घनघना रहा था । जहाज ने हवा के खिलाफ मोड़ लिया और हवा में उठ गया ।

हम बहुत नीचे उड़ रहे थे और मैंने भीत खरगोशों को घास में से बाहर झपटते और गोफरों को अपने बिलों की तरफ ताबड़तोड़ भागते देखा । यह शरद ऋतु थी , जब गोफर आम तौर पर शीतनिद्रा में पड़ जाते हैं । वे अचानक पड़े पाले के कारण जाग गये होंगे , जो उनके उथले बिलों में प्रवेश कर गया था ।

पहली निगाह में यह बात अजीब लग सकती है कि ये शीतस्वापी पशु, जिनका दैहिक ताप लगभग शून्य सेटीग्रेड तक गिर जाता है , ताप के और भी गिरने पर जम नहीं जाते , बल्कि गरमा जाते हैं और जाग जाते हैं ।

हवाई जहाज से मैंने तूतियों , चड्डियों तथा अन्य गानेवाले पक्षियों के बड़े-बड़े झुंडों को देखा , जो लगातार तेज होती हवा से सघष करते दक्षिण की ओर जा रहे थे । वे जमीन के बहुत पास थे । झबरे पैरोवाल उत्तरी टीसे , जो सुदूर दूड़ा से कृन्तकों का शिकार करने उड़कर आये थे , हवाई जहाज से काफी नीचे ही रह रहे थे ।

जब हम आजोव सागर की उपखाड़ियों पर से उड़ रहे थे , जहाँ दक्षिण की ओर जाती हजारों मुर्गाबिया तट पर आराम कर रही थी , तब मेरे लिए जमीन पर से आखे हटाना मुश्किल हो गया । मैं हंसों को भी देख सकता था , जो जल पादपों से प्रचुर जगहों के ही पास रह रहे थे । निमल जल में सागर-तल की हर चीज और चमचमाते रुपहले शल्कोवाली मछलियों के बड़े-बड़े समूहों को भी देखा जा सकता था ।

अस्कानिया-नोवा स्तेपी के सीमात पर हमारे जहाज के नीचे एक लोमड़ी डर के मारे कभी इधर भाग रही थी, कभी उधर। फिर लोमड़ी ने अपना सिर उठाया और जहाज की तरफ ताकने लगी। अस्कानिया-नोवा के जिस अंतिम निवासी को मैंने देखा, वह यह लोमड़ी ही थी।

जहाज और ऊपर उठ गया और धुध ने नीचे की हर चीज को आखो से ओझल कर दिया।

- 050516
1991 11 11
11 11 11
11 11 11

INPUTED
SLAM

पाठको से

प्रगति प्रकाशन इस पुस्तक की विषयवस्तु
अनुवाद और डिजाइन के बारे में आपके विचार
जानकर आपका अनुगृहीत होगा। आपके अर्थ
सुझाव प्राप्त करके भी हमें बड़ी प्रसन्नता होगी।
कृपया हमें इस पते पर लिखिये

प्रगति प्रकाशन,

२१ जूबोव्स्की बुलवार,
मास्को सोवियत संघ।

३१७७७७